

Mobile-only-Strategie: Die Akzeptanz aus Konsumentensicht

Autor:

Mine Kremer
Ferdinand-Hodler-Strasse 42
8049 Zürich
krememin@students.zhaw.ch
08-747-800

Betreuer:

Dr. Roger Seiler

Ko-Betreuer:

Verena Berger

Winterthur, 23. Juni 2017

„Mobile is so important; put your best people on mobile.
If you don` t have a mobile strategy, you are no longer relevant.“

(Scholz, 2015, S. 33)

Eric Schmidt, ehemaliger CEO bei Google

Management Summary

Aufgrund der steigenden Nutzung von Mobilgeräten ist es für Unternehmen wichtig, auf ihren mobilen Webseiten ein überzeugendes Nutzererlebnis zu bieten. Da Smartphones vermehrt für Transaktionszwecke genutzt werden, stärken Online-Händler mit einer richtig gewählten mobilen Strategie ihre Wettbewerbsfähigkeit. Viele Unternehmen orientieren sich dabei an der Mobile-first-Strategie. Gemäss dieser Strategie hat die Darstellung der Webseite auf einem mobilen Gerät höchste Priorität, jedoch werden unterschiedliche Endgeräte für die Webseiten-Darstellung berücksichtigt, was einen hohen Zeit- und Kostenaufwand bedeutet. Zudem gibt es keine wissenschaftlichen Studien, die untersuchen, ob eine solche Differenzierung der Endgeräte positive Auswirkungen auf die Konsumentenbewertung der Webseite hat.

Basierend auf dieser Ausgangslage wird im Rahmen dieser Arbeit die alternative Mobile-only-Strategie vorgestellt. Sie sieht eine einzige, geräteübergreifende Darstellung einer Webseite vor. Das heisst, dass die mobile Version einer Webseite bei sämtlichen Endgeräten verwendet wird. Mittels eines Experiments gilt es herauszufinden, inwieweit der Mobile-only-Ansatz eine kundenfreundliche Umsetzung ermöglicht.

Es wurde geprüft, wie die Mobile-only-Strategie von ZHAW-Studenten im Hinblick auf Akzeptanz, Vertrauen, Kaufbereitschaft, Weiterempfehlungsabsicht und Zufriedenheit bewertet wird. Das Technologieakzeptanzmodell von Davis (1989) diente als Grundlage für die Entwicklung eines konzeptionellen Modells. Das Experiment wurde mit drei Untersuchungsgruppen durchgeführt, denen einer von drei Screenshots eines Onlineshops gezeigt wurde. Dabei wurden jeweils das Benutzerendgerät (Computer oder Smartphone) und die Webseiten-Darstellung (Desktop-Version oder mobile-optimierte Version) manipuliert. Die Darstellung einer mobile-optimierten Webseite auf dem Computer repräsentiert die Mobile-only-Strategie. Die direkten und indirekten Zusammenhänge zwischen den Konstrukten wurden mit der einfaktoriellen Varianzanalyse, der Regressionsanalyse und der Mediatoranalyse geprüft.

Die Ergebnisse zeigen, dass der wahrgenommene Bedienungskomfort einer Webseite mit Hilfe der Mobile-only-Strategie direkt erhöht werden kann. Zudem wird ein indirekter positiver Effekt auf den wahrgenommenen Nutzen und das Vertrauen festgestellt. Werden alle drei positiv beurteilt, wirkt sich dies positiv auf die Kaufbereitschaft, die Weiterempfehlungsabsicht und die Zufriedenheit aus. Das bedeutet, dass die Mobile-only-Strategie sich dazu eignet, die unternehmerischen Ziele der Webseitengestaltung zu erreichen. Sie ist damit eine zukunftsfähige mobile Strategie. Eine geräteübergrei-

fende Darstellung der Webseite ermöglicht den Unternehmen sowohl ein kundenfreundliches Auftreten als auch eine Zeit- und Kostenersparnis. Der positive Effekt wurde im Rahmen dieser Arbeit am Beispiel eines Onlineshops bestätigt. Um die Generalisierbarkeit der Ergebnisse zu erhöhen, ist eine Überprüfung dieser Strategie mittels einer repräsentativen Stichprobe in anderen Branchen erforderlich.

Inhaltsverzeichnis

MANAGEMENT SUMMARY	III
ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS	VII
ABBILDUNGSVERZEICHNIS	VIII
TABELLENVERZEICHNIS	IX
1 EINLEITUNG	1
1.1 Ausgangslage und Problemstellung	1
1.2 Forschungsfragen	2
1.3 Abgrenzung der Arbeit	3
1.4 Aufbau der Arbeit	4
2 RELEVANZ DES THEMAS	5
2.1 Die Relevanz der mobilen Präsenz im Web	5
2.2 Das responsive Design	6
2.3 Mobile-first- und Mobile-only-Strategie	8
2.4 Trends beim mobilen Kauf	11
3 THEORETISCHE GRUNDLAGE UND FORSCHUNGSSTAND	13
3.1 Technologieakzeptanzmodell	13
3.2 Vertrauen	17
3.3 Kaufbereitschaft	19
3.4 Weiterempfehlungsabsicht	20
3.5 Zufriedenheit	21
4 HYPOTHESEN UND KONZEPTIONELLES MODELL	24
4.1 Aus der Literatur abgeleitete Hypothesen	24
4.2 Konzeptionelles Modell	26
5 VORGEHEN DER EMPIRISCHEN UNTERSUCHUNG	28
5.1 Forschungsmethode und Forschungsdesign	28
5.2 Operationalisierungsvorgang	32
5.3 Pretest	37
5.4 Probandenauswahl	38

6	ANALYSE UND RESULTATE	40
6.1	Datenaufbereitung	40
6.2	Deskriptive Analyse	40
6.3	Prüfung der Reliabilität	41
6.4	Normalverteilung	42
6.5	Analyse nach Gruppenunterschieden	43
6.6	Prüfung der Hypothesen	45
6.7	Zusammenfassung der Hypothesen	49
6.8	Mediatoranalyse	50
6.9	Vertiefte Analyse	54
6.10	Alternatives Konzeptionelles Modell	55
6.11	Gütekriterien	57
6.12	Bias	60
7	SCHLUSSBETRACHTUNG	61
7.1	Beantwortung der Forschungsfragen	61
7.2	Diskussion	62
7.3	Implikationen	66
7.4	Limitationen	67
7.5	Ausblick	68
8	LITERATURVERZEICHNIS	70
9	ANHANG	X

Abkürzungsverzeichnis

AV =	abhängige Variable
bzw. =	Beispielsweise
SD =	Standardabweichung
TAM =	Technologieakzeptanzmodell
TRA =	Theory-of-Reasoned-Action-Modell
UV =	unabhängige Variable
usw. =	und so weiter
vgl. =	Vergleich
VIF =	Variance Inflation Factor
WOM =	Word-of-Mouth

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Die Darstellung einer responsiven Webseite auf mobilen und Desktop-Endgeräten (eigene Darstellung)	7
Abbildung 2: Nutzer stationäre und/oder mobile Angebote in Deutschland (ARP, 2016)	10
Abbildung 3: Der Anteil an den Onlineshop-Besuchen und Bestellungen pro Endgerät im Jahr 2016, Quartal 2 (Demandware, 2016, S. 5)	11
Abbildung 4: Technologieakzeptanzmodell (TAM) von Davis (Davis, Bagozzi & Warshaw, 1989, S. 985)	15
Abbildung 5: Das konzeptionelle Modell	27
Abbildung 6: Forschungsdesign	31
Abbildung 7: Zusammenfassung der Hypothesen im konzeptionellen Modell	50
Abbildung 8: Indirekter Zusammenhang zwischen Untersuchungsgruppen und abhängigen Variablen	55
Abbildung 9: Indirekter Zusammenhang zwischen den Untersuchungsgruppen, dem wahrgenommenen Nutzen und dem Vertrauen	56
Abbildung 10: Alternatives konzeptionelles Modell	57

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Studien, die den Zusammenhang zwischen den wahrgenommenen Nutzen und Bedienungskomfort bestätigt haben	14
Tabelle 2:	Vergleich TAM und UTAUT (Stüber, 2013, S. 64)	17
Tabelle 3:	Operationalisierung wahrgenommener Nutzen nach Chen, Gillenson & Sherrell (2002, S. 712).....	33
Tabelle 4:	Operationalisierung wahrgenommener Bedienungskomfort nach Chen, Gillenson & Sherrell (2002, S. 712)	33
Tabelle 5:	Operationalisierung Vertrauen nach Wu (2013, S. 175)	34
Tabelle 6:	Operationalisierung Zufriedenheit nach Wu (2013, S. 175)	34
Tabelle 7:	Operationalisierung Kaufbereitschaft nach Yoo & Donthu (2000, S. 3).....	35
Tabelle 8:	Operationalisierung Weiterempfehlungsabsicht nach Hsu, Chang & Lin (2013, S. 183).....	35
Tabelle 9:	Fragestellung zur Online-Kauf-Häufigkeit der Probanden (Khan, 2014, S. 4).....	36
Tabelle 10:	Fragestellung zur Gerätauswahl beim Online-Kauf (Khan, 2014, S. 18).....	37
Tabelle 11:	Cronbachs-Alpha-Werte von den untersuchten Konstrukten	42
Tabelle 12:	Analyse nach Gruppenunterschieden	44
Tabelle 13:	Zusammenfassung der Hypothesen	49
Tabelle 14:	Mediatoranalyse (1)	51
Tabelle 15:	Mediatoranalyse (2)	52
Tabelle 16:	Mediatoranalyse (3)	53
Tabelle 17:	Mediatoranalyse (4)	53

1 Einleitung

In diesem Kapitel werden die Ausgangslage und die Problemstellung der Untersuchung erläutert, bevor darauf aufbauend die Forschungsfrage entfaltet wird. Anschließend gilt es, die Arbeit abzugrenzen und ihren Aufbau darzulegen.

1.1 Ausgangslage und Problemstellung

Das Schlagwort „mobile-friendly“ gewinnt seit mehreren Jahren im Bereich des Online-Marketings immer mehr an Bedeutung (Nebeling & Norrie, 2013, S. 1). Das schnelle Wachstum der mobileoptimierten Webseiten ist ein aktuelles Thema, mit dem sich die Unternehmen intensiv befassen müssen, wenn sie ihre Wettbewerbsfähigkeit erhöhen wollen. Die Relevanz dieser Webseiten bzw. des responsiven Designs begründet sich in der hohen und immer noch zunehmenden Nutzung von Smartphones, Tablets und anderen mobilen Endgeräten (Mohorovičić, 2013, S. 1). Insbesondere Smartphones sind heutzutage immer mehr ein täglicher Begleiter für viele Menschen (Mayer, 2012, S. 47; Y&R Group Switzerland, 2016). Die Y&R Group Switzerland (2016) erläutert in ihrer Mediennutzungsstudie, dass 86 Prozent der Schweizer mit ihrem Smartphone im Internet surfen, was einem Anstieg um rund 6 Prozent gegenüber dem Vorjahr entspricht. Hingegen ist die Internetnutzung per Computer in 2016 mit 88 Prozent im Vergleich zum Vorjahr stabil geblieben. Insgesamt kann gesagt werden, dass die Internetnutzung per Smartphone sich der Internetnutzung per Computer annähert (Y&R Group Switzerland, 2016).

Die mobileoptimierten Webseiten sind inzwischen ein wichtiger Rankingfaktor bei Suchmaschinen. Webseiten, die in der Lage sind, sich dem jeweiligen Endgerät anzupassen, werden von Google bevorzugt behandelt und in den Rankings besser positioniert (Phan, 2016). Da die Konsumenten vermehrt Suchmaschinen verwenden, um Produktinformationen zu erhalten (PwC, 2015, S. 11), ist es für Unternehmen wichtig, ein besseres Ranking bei den Suchmaschinen zu erzielen. Darüber hinaus nutzen die Konsumenten die mobilen Geräte auch für Kaufzwecke (Wang, Malthouse & Krishnamurthi, 2015, S. 217). Sie können den Online-Kauf flexibel tätigen, da ein Onlineshop nahezu an jedem Ort, an dem ein mobiles Netz verfügbar ist, aufgerufen werden kann (Fleer, 2016, S. 22). Somit unterliegt der Online-Handel fast keinen Einschränkungen, was die Erreichbarkeit des Onlineshops angeht (Fleer, 2016, S. 22). Die Media-Use-Index-Studie (Y&R Group Switzerland, 2016) bestätigt ebenfalls, dass die Konsumenten in der Schweiz das Smartphone immer mehr als ein Transaktions-

medium verwenden. Daraus lässt sich schliessen, dass die Optimierung des mobilen Einkaufserlebnisses einen entscheidenden Wettbewerbsvorteil für den Online-Handel darstellt (Wang, Malthouse & Krishnamurthi, 2015, S. 217).

Um die Präsenz des Unternehmens im mobilen Internet erfolgreich aufzubauen, muss ein strategisches Konzept entwickelt werden. Aktuell gibt es eine strikte Unterscheidung zwischen mobilen und Desktopgeräten, wenn es um die Webpräsenz auf den Endgeräten geht. Dabei ist die Erstellung der Webseite für die unterschiedlichen Endgeräte oft mit hohen Kosten verbunden (Klein & Gubic, 2014, S. 70). Zudem wurde bisher nicht näher untersucht, inwieweit eine Unterscheidung zwischen den Endgeräten aus Nutzersicht überhaupt gewünscht bzw. nötig ist.

Damit stellt sich die Frage, inwiefern zukünftig die Unterscheidung zwischen mobilen und Desktopgeräten bei der Erstellung von Unternehmenswebseiten als Grundlage dienen soll. Die vorliegende Arbeit befasst sich mit der Mobile-only-Strategie und analysiert, inwiefern dieser Ansatz kundenorientiert umgesetzt werden kann. Mobile-only-Strategie meint hier den Einsatz der mobilen Version einer Webseite auch für Desktopgeräte. Das heisst, dass die Erstellung einer Webseite geräteübergreifend durchgeführt wird und die strikte Unterscheidung zwischen den unterschiedlichen Endgeräten wegfällt. Zum Zweck der Untersuchung wird der Mobile-only-Ansatz im Rahmen eines Onlineshop-Beispiels umgesetzt. Mittels Experiment werden die Darstellung des Onlineshops und das Endgerät manipuliert und es wird geprüft, inwieweit die Beurteilung der Webseiten bei den Probanden signifikante Unterschiede aufweist. Das Ziel ist es herauszufinden, inwieweit sich der Mobile-only-Ansatz kundenfreundlich umsetzen lässt.

1.2 Forschungsfragen

Basierend auf der Ausgangslage und der Problemstellung behandelt die vorliegende Arbeit die folgenden Forschungsfragen:

- Inwieweit wirkt sich die Mobile-only-Strategie auf die Akzeptanz, die Kaufbereitschaft, die Weiterempfehlungsabsicht und die Zufriedenheit von Konsumenten aus?
- Inwieweit wird dieser Zusammenhang durch das Vertrauen beeinflusst?

Zur Feststellung, mit welchen Reaktionen der Mobile-only-Ansatz seitens der Nutzer und potentiellen Kunden rechnen muss, eignet sich das Technologieakzeptanzmodell (TAM) von Davis (1989) als theoretische Grundlage. Das TAM ist ein weitverbreitetes

Modell, um die Akzeptanz von Informationstechnologien vorherzusagen und zu erklären (Davis, 1989). Auf dieser Basis wird untersucht, inwieweit die mobiltauglichen Webseiten beim Einsatz auf mobilen und Desktop-Endgeräten einen Effekt auf die Kaufbereitschaft, Zufriedenheit und Weiterempfehlungsabsicht haben. Um die Erklärungskraft des TAM für die vorliegende Arbeit zu erhöhen, wird geprüft, wie das Vertrauen diesen Zusammenhang beeinflusst.

1.3 Abgrenzung der Arbeit

Um die Auswirkungen von mobilen Webseiten auf unterschiedlichen Endgeräten zu prüfen, werden beim Experiment ausschliesslich Screenshots des Onlineshops verwendet. Der Fokus dieser Arbeit liegt somit auf der Konsumentenbeurteilung des ersten Eindrucks der jeweiligen Webseite. Laut Lindgaard, Fernandes, Dudek und Brown (2006, S. 115) reichen 50 Millisekunden, um bei der Beurteilung einer Webseite zu entscheiden, ob diese für den Nutzer ansprechend ist oder nicht. Deswegen ist es wichtig, diesen ersten Eindruck mit wissenschaftlichen Methoden zu untersuchen. Die möglichen Auswirkungen des Surfens auf der Webseite werden hier hingegen nicht betrachtet. Des Weiteren sind die möglichen Einflussfaktoren wie ästhetische Eigenschaften der Webseite (Farbe, Bildgrösse, Schriftart usw.) sowie die Produktauswahl im Onlineshop nicht Gegenstand dieser Arbeit. Sie konzentriert sich vielmehr auf die strategische Herangehensweise, wie eine Webseite bei den unterschiedlichen Endgeräten dargestellt werden soll. Der ästhetische Aspekt im weiteren Sinne kann hier dagegen vernachlässigt werden. Als mobile Geräte werden nur Smartphones und als Desktopgeräte Laptops und Desktop-PC berücksichtigt.

Die Sichtung der einschlägigen Literatur zum Thema Konsumentenakzeptanz legt das TAM als Grundlage nahe. Das Modell wurde darüber hinaus mit dem Vertrauenskonstrukt erweitert, da das Vertrauen bei den aktuellen Studien im Online- und mobilen Commerce-Bereich von hoher Relevanz ist (Gross, 2015, S. 226). Im Rahmen dieser Arbeit werden weitere Einflussfaktoren, z. B. der wahrgenommene Spass oder das wahrgenommene Risiko, die einen möglichen Effekt auf die Akzeptanz von Konsumenten haben, nicht thematisiert. Ebenfalls werden ausschliesslich die Kaufbereitschaft, die Weiterempfehlungsabsicht und die Zufriedenheit als abhängige Variablen berücksichtigt.

1.4 Aufbau der Arbeit

Die Arbeit gliedert sich in sieben Kapitel. Im zweiten Kapitel wird die Relevanz der mobilen Präsenz aufgezeigt, und es werden das responsive Design, die mobilen Strategien und die aktuellen Trends des mobilen Kaufs näher erläutert. Das dritte Kapitel gibt einen Überblick über die theoretische Grundlage und den Forschungsstand. Zunächst wird die Theorie des TAM dargestellt und auf weitere Konstrukte für das konzeptionelle Modell eingegangen. Das Vertrauen, die Kaufbereitschaft, die Weiterempfehlungsabsicht und die Zufriedenheit sind zentrale Aspekte, um die Hypothesen zu postulieren und das konzeptionelle Modell aufzubauen. Aufbauend auf dieser theoretischen Grundlage stehen im vierten Kapitel die aus der Literatur abgeleiteten Hypothesen und der Aufbau des konzeptionellen Modells im Fokus.

Das fünfte Kapitel thematisiert die empirische Untersuchung. Auf der Basis des konzeptionellen Modells werden die Forschungsmethode und das Forschungsdesign beschrieben, um dann den Operationalisierungsvorgang der zu messenden Konstrukte aufzuzeigen und zuletzt auf den Pretest und die Probandenauswahl für das Experiment einzugehen. Das sechste Kapitel behandelt die Analyse und Auswertung der erhobenen Daten und überprüft die relevanten Hypothesen. Auf der Basis dieser Analysen wird ein alternatives Modell erstellt. Dabei sind die Gütekriterien und mögliche Bias zu berücksichtigen.

Im siebten Kapitel werden die Schlussfolgerungen bzw. die zentralen Ergebnisse der Arbeit vorgestellt. Zunächst werden die Forschungsfragen beantwortet, um dann die Ergebnisse des Experiments kritisch zu diskutieren. Ebenso werden die möglichen Implikationen für die Praxis und Theorie erläutert und die Limitationen dieser Arbeit vorgestellt, bevor abschliessend der weitere Forschungsbedarf für das hier behandelte Thema aufgezeigt wird.

2 Relevanz des Themas

In diesem Kapitel wird zunächst die Relevanz der mobilen Präsenz im Internet beschrieben, um im Anschluss zwei wichtige Aspekte, die responsiven Webseiten und die mobilen Strategien, zu behandeln. Im letzten Abschnitt werden die aktuellen Entwicklungen im Bereich des mobilen Kaufs erläutert.

2.1 Die Relevanz der mobilen Präsenz im Web

Die Menschen sind immer mehr online unterwegs und verwenden für den Zugang ins Internet vermehrt mobile Geräte im Vergleich zu Desktopgeräten (Baturay & Birtane, 2013, S. 2275). Die Statistiken bestätigen diese Tendenz und prognostizieren, dass im Jahr 2019 rund 3.22 Milliarden Mobiltelefonnutzer weltweit das mobile Internet nutzen werden (Liu, 2015, S. 20).

Laut der Media-Use-Index-Studie (Y&R Group Switzerland, 2015) wächst die mobile Internetnutzung auch in der Schweiz kontinuierlich. Im Jahr 2016 waren 86 Prozent der Befragten mit ihrem Smartphone mobil unterwegs (Y&R Group Switzerland, 2016). Des Weiteren greifen 50 Prozent der Befragten vom Tablet auf das Internet zu (Y&R Group Switzerland, 2016).

Entsprechend der zunehmenden mobilen Nutzung des Internets gewinnt die mobile Präsenz im Bereich Suchmaschinen an Bedeutung (Schubert, 2016, S. 424). Google hat bekanntgegeben, dass in zehn Ländern, darunter in den USA und Japan, mehr Suchanfragen via mobile Endgeräte als über Desktop-Endgeräte generiert werden (Dischler, 2015). Zudem hat das Unternehmen im Jahr 2015 angekündigt, dass die Mobiltauglichkeit einer Webseite einen Einfluss auf das Google-Suchranking hat. Das Ziel dabei ist die Hervorhebung von relevanten und hochwertigen Suchergebnissen für mobile Geräte (Makino & Phan, 2015). Das heisst, dass der Desktop-Index nicht mehr als Hauptindex betrachtet wird. Es wird nicht mehr zuerst geprüft, ob eine Desktop-Webseite auch eine mobile Version hat, sondern umgekehrt. Dabei werden ausschliesslich Smartphones als mobile Geräte berücksichtigt (Makino & Phan, 2015).

Die Präsenz eines Unternehmens in den Suchergebnissen der Suchmaschinen ist von Bedeutung, wenn es gilt, die Kunden in der Informationsbeschaffungsphase abzufangen. Rund 41 Prozent der Schweizer Kunden informieren sich zuerst im Internet, bevor sie ein Produkt kaufen. Dabei sind Suchmaschinen eine wichtige Anlaufstelle für Internetuser: Beabsichtigen die Konsumenten, sich online über die Produkte zu informieren, nutzen sie zu 53 Prozent die Suchmaschinen (PwC, 2015, S. 11).

Die zunehmende Wichtigkeit der mobilen Präsenz geht also darauf zurück, dass die potentiellen Kunden das Internet schwerpunktmässig mobil nutzen. Um wettbewerbsfähig zu bleiben, steigt die Relevanz der mobilen Präsenz im Internet. Laut Wölfle und Leimstoll (2016, S. 43) gehören ein gutes Ranking bei Suchmaschinen und ein ausgezeichnetes Nutzererlebnis auf den mobilen Endgeräten zu den wichtigsten Optimierungsmassnahmen bei der mobilen Präsenz im Internet. Soll das ganzheitliche mobile Nutzererlebnis verbessert werden, gilt es laut Kaasinen et al. (2009, S. 604), 1) die Nutzungssituationen und die Nutzerbedürfnisse von potentiellen Kunden besser zu verstehen, 2) die eigenen Dienstleistungen für das mobile Internet zu erweitern (zum Beispiel mobile Banking-Lösungen oder für das mobile Internet optimierte Webseiten), 3) die Hardware- und Software-Lösungen für die mobilen Endgeräte zu verbessern sowie 4) die Infrastrukturen wie etwa die Verbindungsqualität oder die Preisstruktur kundenfreundlicher weiterzuentwickeln. In der vorliegenden Arbeit steht die kundenfreundliche Umsetzung der mobilen Präsenz der Unternehmen im Mittelpunkt. Hierfür ist das responsive Design der Webseiten ein ausschlaggebender Faktor.

2.2 Das responsive Design

In jüngster Zeit ist das responsive Design die erfolgreichste Lösung, um eine Webseite geräteübergreifend zu gestalten (Wroblewski, 2011, S. 117). Es bietet die Möglichkeit, das Layout (Nebeling & Norrie, 2013, S. 511) und den Inhalt (Zeng, Gao & Wu, 2014, S. 510) einer Webseite dynamisch an die unterschiedlichen Endgeräte anzupassen. Ziel ist es dabei, die technische und visuelle Qualität der Webseite unabhängig von der Bildschirmgrösse eines Endgerätes beizubehalten. Neben grafischen und inhaltlichen Elementen kann auch die Schriftgrösse je nach Endgerät angepasst werden (Kim, 2013, S. 29). Somit haben Nutzer die Möglichkeit, den gesamten Inhalt ohne horizontales Scrollen zu sehen, und müssen nicht zoomen, um die Inhalte auf dem kleinen Bildschirm zu erkennen (Kim, 2013, S. 31; Lestari, Hardianto & Hidayanto, 2014, S. 54). Zusammengefasst erlaubt das responsive Design die Umgestaltung der Webseite und erhöht die Benutzerfreundlichkeit auf jeglichen Endgeräten (Subić, Krunić & Gemović, 2014, S. 95). Abbildung eins veranschaulicht das responsive Design einer Webseite am Beispiel eines Onlineshops auf dem Desktop und den mobilen Endgeräten (Tablet und Smartphone):

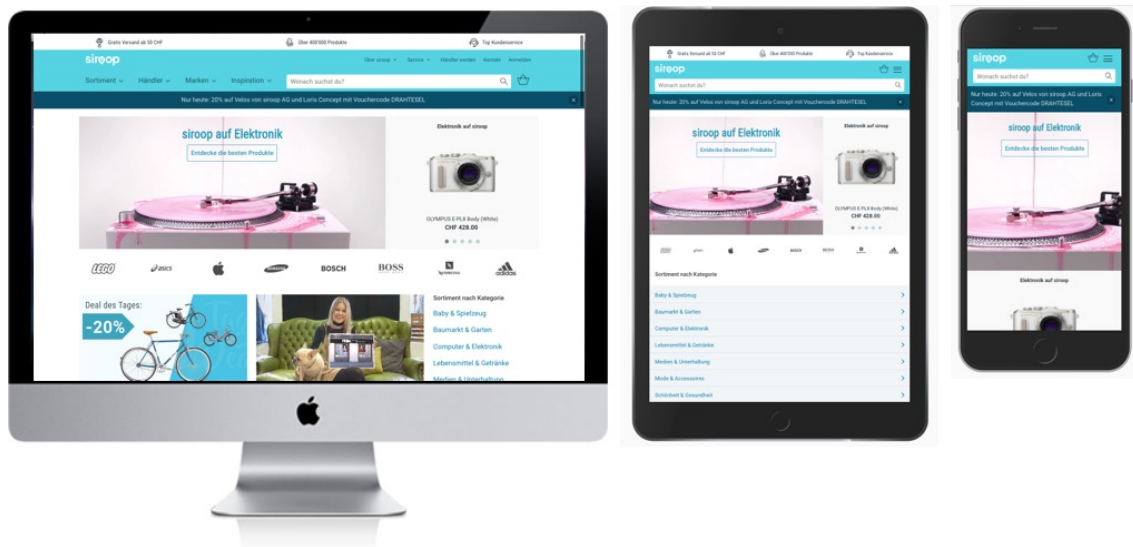


Abbildung 1: Die Darstellung einer responsiven Webseite auf mobilen und Desktop-Endgeräten (eigene Darstellung)

Bisher gibt es sehr wenige Studien, die den Effekt des responsiven Designs auf die Qualität der Webseiten bei den diversen Endgeräten untersuchen (Lestari, Hardianto & Hidayanto, 2014, S. 54). Mit Hilfe eines Feldexperiments haben Zeng, Gao und Wu (2014, S. 509) analysiert, wie die Probanden die Desktopversion und die mobile responsive Version einer e-Commerce-Webseite im Hinblick auf die Benutzerfreundlichkeit bewerten. Das erste Experiment bei der Desktopversion diente dazu, die Interaktion zwischen den Probanden und der Webseite zu beobachten. Dadurch wurden neue Erkenntnisse über die Präferenzen von potentiellen Kunden gewonnen und es wurde auf dieser Grundlage eine neue mobile responsive Webseite entwickelt. Die Ergebnisse haben gezeigt, dass die Probanden die neue responsive Webseite signifikant besser bewertet haben als die bestehende responsive Webseite, welche in der Vergangenheit mit Hilfe eines Fluid-Grid-Designs erstellt wurde (Zeng, Gao & Wu, 2014, S. 517). Bei der Erstellung einer Fluid-Grid-Webseite dient das Layout der Desktopversion als Grundlage und die beweglichen Elemente der Webseite passen sich wechselnden Bildschirmgrößen an (Schelper, 2011).

Des Weiteren haben Lestari, Hardianto und Hidayanto (2014, S. 53) untersucht, inwieweit der Einsatz eines responsiven Designs bei den mobilen und den Desktopgeräten einen Effekt auf die Benutzerfreundlichkeit ausübt. Den Probanden wurde randomisiert eine der folgenden Webseiten zugeordnet: 1) eine mobile responsive Webseite bei einem mobilen Endgerät, 2) eine nicht responsive Webseite bei einem mobilen Endgerät sowie 3) eine mobile responsive Webseite bei einem Desktopgerät (Lestari, Hardianto & Hidayanto, 2014, S. 56). Es zeigte sich, dass die mobile responsive Version einer

Webseite sowohl beim Desktop als auch beim mobilen Endgerät im Hinblick auf Lesbarkeit, wahrgenommenen Spass und Beurteilung der Startseite signifikant besser bewertet wurde. Hingegen liess sich kein signifikanter Effekt auf die Beurteilung der Navigationsfähigkeit der Webseite feststellen (Lestari, Hardianto & Hidayanto, 2014, S. 53).

Diese Studien zeigen den allgemeinen positiven Effekt des responsiven Designs auf die Konsumentenbeurteilung, jedoch fehlen bisher weitere Untersuchungen, die das Thema detaillierter aufgreifen. So bietet das responsive Design zwar eine gute Möglichkeit, um die Webseite geräteübergreifend angepasst darzustellen. Jedoch hinterfragen einige Autoren das responsive Design kritisch. Laut Kim (2013, S. 32) kann es nicht immer ein positives Nutzererlebnis auf mobilen Geräten sicherstellen, da die einfache Lesbarkeit des Webseiteninhalts alleine nicht genügt. Gemäss Mohorovičić (2013, S. 1209) sind lange Ladezeiten von responsiven Webseiten eine grosse Herausforderung bei Mobilgeräten (Mohorovičić, 2013, S. 1209).

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass die unterschiedliche Bildschirmgrösse und die technischen Eigenschaften der Endgeräte ein zufriedenstellendes mobiles Erlebnis für die Kunden erschweren, wenn keine Anpassung an die jeweiligen Besonderheiten stattfindet. Trotz einiger Nachteile ermöglicht das responsive Design als modernster Lösungsansatz eine benutzerfreundliche Darstellung von Webseiten auf egal welchem Endgerät. Es eignet sich damit als Grundlage, um die aktuell verbreitete Mobile-first-Strategie zu verwirklichen.

2.3 Mobile-first- und Mobile-only-Strategie

Gewinnt der Einsatz mobiler Endgeräte im Kaufprozess deutlich an Bedeutung (KPMG, 2012, S. 4), ist es für Unternehmen wichtig, eine strategische Herangehensweise für die mobile Präsenz bereits in der Konzeptionsphase eines erfolgreichen Webauftritts anzuwenden (Schubert, 2016, S. 425). Um die aktuellen Lösungsansätze für die mobile Strategie besser zu greifen, werden in diesem Kapitel die verbreitete Mobile-first-Strategie und die zukunftsrelevante Mobile-only-Strategie näher vorgestellt.

Der aktuelle Mobile-Präsenz-Strategie von Grossunternehmen wie Google oder Facebook orientieren sich sehr stark an der Mobile-first-Strategie (Wroblewski, 2011, S. 2). Diese beschreibt den Ansatz, dass von den Webseiten zuerst eine Version für die mobilen Endgeräte und erst im zweiten Schritt eine Version für Desktop-PCs entwickelt werden soll (Wroblewski, 2009). Das responsive Design greift diese Idee teilweise auf. Bei der Gestaltung einer responsiven Webseite wird zuerst die niedrigste Auflösung

berücksichtigt, bevor als Nächstes die grafischen Elemente und der Inhalt einer Webseite erstellt werden. Zuletzt wird sichergestellt, dass die Darstellung des Inhalts mit einer höheren Auflösung und Bildschirmgröße dem Endgerät angepasst wird (Klein & Gubic, 2014, S. 71). Mit der Mobile-first-Indexierung forciert Google die bisherige Mobile-first-Strategie weiter (Makino & Phan, 2015). Der Vorreiter der Mobile-first-Strategie Wroblewski (2011, S. 1) erläutert, dass deren Umsetzung die folgenden Bedeutungen für ein Unternehmen hat:

- Das Unternehmen kann sich auf die schnelle Entwicklung im mobilen Markt vorbereiten.
- Aufgrund der Einschränkungen im mobilen Design werden die Prioritäten anders gesetzt. Bei der Konzeption einer mobilen Webseite erfolgt eine Beschränkung auf das Wesentliche und orientiert sich die Gestaltung an der mobilen Internetnutzung. Das heisst, dass die wichtigsten Inhalte sowie die zentralen Produkte in den Fokus gerückt werden.
- Das Unternehmen ermöglicht dem User ein innovatives und angenehmes Nutzungserlebnis auf den mobilen Endgeräten.

Auch Maurice (2012, S. 242) betrachtet die mobilen Geräte nicht mehr als Ausnahme, sondern als die Geräte und den Zugriffsmodus mit dem grössten Wachstumspotential. Ihm zufolge bringt die Mobile-first-Strategie sowohl einige Vorteile als auch Nachteile mit sich. Die Vorteile sind wie folgt: Er bestätigt, dass diese Strategie den Fokus auf die wesentlichen Elemente und die zentralen Funktionen einer Webseite fördert. Von Nachteil ist jedoch, dass eine bestehende Webseite im Nachhinein nicht mit dem Mobile-first-Ansatz responsiv gestaltet werden kann; dies funktioniert nur, wenn die Webseite neu erstellt wird (Maurice, 2012, S. 242–243). Bei der Neuerstellung einer Webseite darf zudem die Eingewöhnungsphase der Kunden nicht vernachlässigt werden. Des Weiteren muss beim Mobile-first-Ansatz das Layout nicht zwingend zuerst für Smartphones und anschliessend für grössere Endgeräte erstellt werden. Vielmehr werden die verschiedenen Layouts gleichzeitig entwickelt. Das verlangt wiederum eine enge Zusammenarbeit zwischen Webdesigner und Webentwickler und benötigt mehrere Durchgänge, um die Webseite zu finalisieren (Maurice, 2012, S. 243).

Daraus lässt sich ableiten, dass die Mobile-first-Lösung aktuell den Markt erobert, jedoch bringt dieser Ansatz einige Nachteile mit sich mit. Aufgrund der Verschiebung von der Desktop- zur mobilen Nutzung könnte langfristig die Mobile-only-Strategie, welche eine zentrale Bedeutung für diese Arbeit hat, an Relevanz gewinnen. In der Literatur bezeichnet „Mobile-only“ Bereiche wie Einkaufen, Bankgeschäfte oder Kommunikation,

welche ausschliesslich über das Handy abgewickelt werden (Wächter, 2016, S. 86). Zwar ist die Mobile-only-Strategie gegenwärtig kein grosses Thema, könnte jedoch in Zukunft immer wichtiger werden (ARP, 2016). Abbildung zwei lässt erkennen, dass in Deutschland nur ein sehr kleiner Teil der Bevölkerung ausschliesslich mobil im Internet unterwegs ist (ARP, 2016). Aber auch wenn diese Gruppe aktuell noch sehr klein ist, sinkt umgekehrt die rein stationäre Nutzung, je jünger die Befragten sind (ARP, 2016; Brandt, 2017).

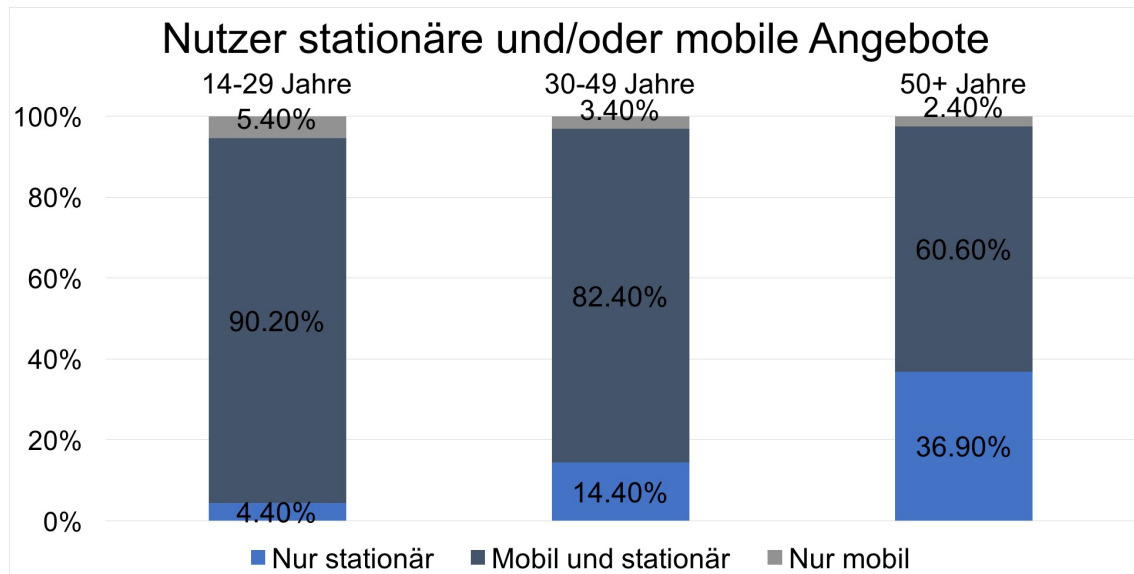


Abbildung 2: Nutzer stationäre und/oder mobile Angebote in Deutschland (ARP, 2016)

Die vorliegende Arbeit thematisiert nur einen Teilbereich der Mobile-only-Strategie: das Mobile-only-Design einer Webseite. Das heisst, dass eine Webseite für mobile Geräte entwickelt wird, die dann auch für das Desktopgerät Verwendung findet (Kyrnin, 2014, S. 121). Das bedeutet, dass die Webseite geräteübergreifend gestaltet werden kann. Gemäss Kyrnin (2014, S. 121) ermöglicht dieser Ansatz eine zeit- und kostengünstige Erstellung einer Webseite. Aktuell stufen viele Unternehmen diesen Ansatz jedoch als nicht relevant ein, da sie mit Blick auf das Nutzererlebnis bei einem Besuch der Webseite über ein Desktopgerät Bedenken haben (Kyrnin, 2014, S. 121). Nach Ansicht Kyrnins (2014, S. 121) ist der Mobile-only-Ansatz für Unternehmen dann geeignet, wenn mehr als 75 Prozent ihrer Kunden die Webseite des Unternehmens mit einem mobilen Endgerät besuchen.

Obwohl der aktuelle Trend sich stark an dem Mobile-first-Ansatz orientiert, fehlen wissenschaftliche Studien in diesem Bereich. Vorliegend soll untersucht werden, inwieweit die Mobile-only-Strategie zukünftig eine zufriedenstellende Lösung sowohl für die Unternehmen als auch für die Kunden anbieten kann. Dies beschränkt sich auf die An-

wendung des mobilen Designs einer Webseite für alle Endgeräte. Da gegenwärtig die Unterscheidung und eine eindeutige Abgrenzung des Mediums nicht mehr so eindeutig ist (Wächter, 2016, S. 13), wird im Rahmen dieser Arbeit nur das Smartphone als mobiles Endgerät berücksichtigt.

2.4 Trends beim mobilen Kauf

Der Online-Kauf-Bereich wird im Rahmen dieser Arbeit gemeinsam mit der Mobile-only-Strategie analysiert. Dieser Bereich ist besonders interessant, da die Händler bzw. Online-Händler aufgrund der rapiden Entwicklungen in der mobilen Technologie (Gross, 2015, S. 221) und der steigenden Webseitenzugriffe über die mobilen Geräte (Wang, Malthouse & Krishnamurthi, 2015, S. 217) direkt von der zunehmenden mobilen Nutzung betroffen sind.

Demandware (2016, S. 2) führt jährlich eine Shopping-Index-Analyse in fünf Länder und 800 Onlineshops durch, um die aktuellen Trends im Online-Kauf zu analysieren. Laut der Analyse für den Zeitraum April bis Juni 2016 kamen 47 Prozent der Webseiten-Besucher von einem Smartphone, und 27 Prozent der Gesamtaufträge wurden mit einem Smartphone getätigt (Demandware, 2016, S. 5). Abbildung drei zeigt das Verhältnis von Webseiten-Besuchen und -Bestellungen mit Smartphone, Tablet und Desktop.

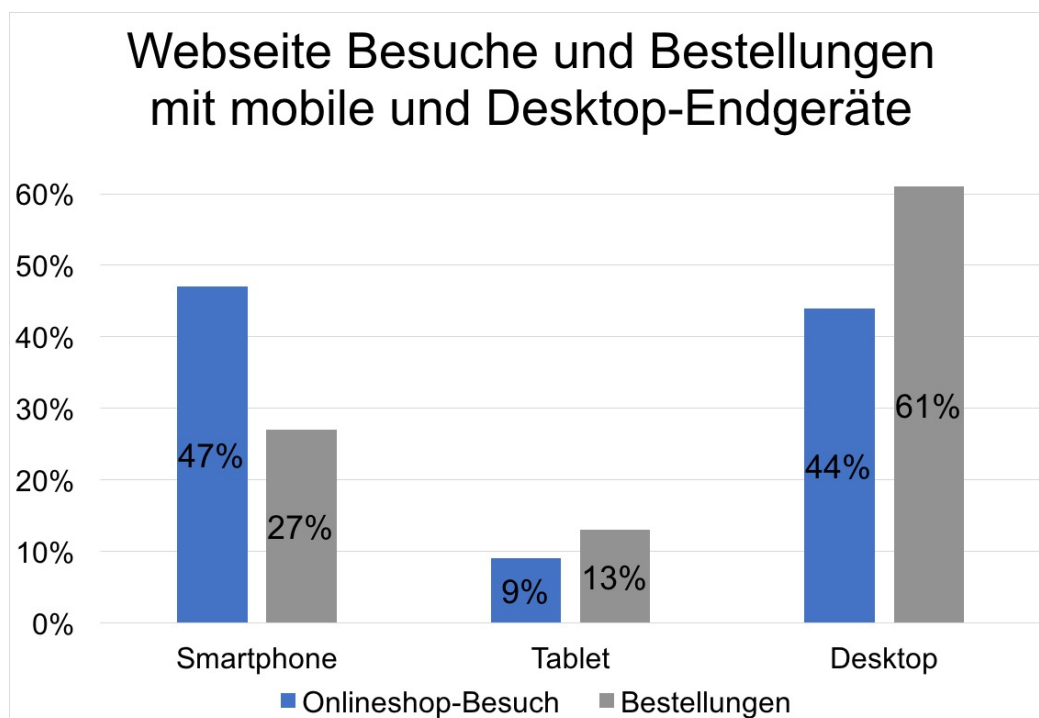


Abbildung 3: Der Anteil an den Onlineshop-Besuchen und Bestellungen pro Endgerät im Jahr 2016, Quartal 2 (Demandware, 2016, S. 5)

Insgesamt kann gesagt werden, dass der Online-Kauf nicht mehr auf Desktopgeräte und Kabelverbindung beschränkt ist – dank technologischer Möglichkeiten bieten die mobilen Geräte ebenfalls ein bequemes, persönliches, interaktives und unmittelbares Käuferlebnis (Ozok & Wei, 2010, S. 112). Besonders etablieren sich Smartphones immer mehr, da die Konsumenten diese in vielen verschiedenen Kontexten im Alltag verwenden (Wang, Malthouse & Krishnamurthi, 2015, S. 231). Um mobil getriebene Konsumenten zu erreichen, haben die Händler ein grosses Interesse, den mobilen Kauf bei ihrem Unternehmen zu fördern (Gross, 2015, S. 221–222). Wong et al. (2012, S. 25) bezeichnen mobiles Einkaufen als jede Geldtransaktion, bei der Konsumgüter oder Leistungen über das mobile Netzwerk oder eine nahtlose Internetverbindung gekauft werden.

Die Media-Use-Index-Studie untersucht jedes Jahr das Mediennutzungs- und Informationsverhalten der Schweizer Bevölkerung. Im Jahr 2016 nutzten die Schweizer das Smartphone immer mehr für Transaktionszwecke. 66 Prozent der Befragten gaben an, das Smartphone bereits für einen Online-Kauf verwendet zu haben. Des Weiteren kauften 79 Prozent der sogenannten Digital Natives mit dem Smartphone ein, 53 Prozent sogar auf monatlicher Basis (Y&R Group Switzerland, 2016). Dadurch gewinnen Mobilgeräte zunehmend als Absatzkanäle an Bedeutung. Zeng, Gau und Wu (2014, S. 510) erläutern, dass die Konsumenten unterschiedliche Endgeräte verwenden, um einen Online-Kauf zu tätigen. Entsprechend wichtig ist es, das Kundenerlebnis auf allen Endgeräten konsistent zu halten (Zeng, Gao & Wu, 2014, S. 509). Gemäss Schubert (2016, S. 425) sinkt die Konvertierungsrate bei einem Onlineshop, wenn die Zielseite nicht für die mobile Nutzung optimiert ist, da sie für die Kunden kein angenehmes Nutzererlebnis anbieten kann. Die Konvertierungsrate gibt das Verhältnis zwischen der Anzahl der Käufer und der Anzahl der Besucher eines Onlineshops an, zeigt also, welcher Teil der Besucher auch tatsächlich einen Kauf tätigt (Hienerth, 2010, S. 109).

Zusammenfassend gilt, dass die Konsumenten zukünftig immer häufiger ein mobiles Gerät verwenden werden, um einen Online-Kauf zu tätigen (Gross, 2015, S. 234). Aus diesem Grund sind die Händler darauf angewiesen, die Kunden auch im mobilen Bereich anzusprechen. Gemäss Gross (2015, S. 234) zeigen zahlreiche Statistiken die zunehmende Akzeptanz des mobilen Einkaufens, jedoch fehlen bisher wissenschaftliche Untersuchungen zum Online-Kauf auf den diversen Endgeräten. Angesichts dessen fokussiert sich die vorliegende Arbeit auf die Anwendung des responsiven Designs einer Webseite am Beispiel eines Onlineshops.

3 Theoretische Grundlage und Forschungsstand

In diesem Kapitel wird die theoretische Grundlage zum Technologieakzeptanzmodell vorgestellt und der Forschungsstand zu diesem Modell erläutert. Anschliessend gilt es, die zu erforschenden Variablen Vertrauen, Kaufbereitschaft, Weiterempfehlungsabsicht und Zufriedenheit zu definieren und dabei den Wissensstand der Literatur zu berücksichtigen. Ziel ist es, ein umfassendes Bild über das Technologieakzeptanzmodell zu liefern und die in dieser Arbeit zu erforschenden Konstrukte näher zu erläutern, um die Grundlage für den Aufbau eines konzeptionellen Modells und der Hypothesen zu schaffen. Anhang A (vgl. Kapitel 9.1) gibt mit Hilfe einer tabellarischen Darstellung einen Überblick über den Stand des Wissens zu den relevanten Themen.

3.1 Technologieakzeptanzmodell

Das Technologieakzeptanzmodell (TAM) wurde von Davis (1989) entwickelt. Es verfolgt das Ziel, die Nutzerakzeptanz einer bestimmten Computertechnologie vorauszusagen. Das TAM basiert auf dem Theory-of-Reasoned-Action-Modell (TRA) von Fishbein und Ajzen (1975) (Davis, Bagozzi & Warshaw, 1989, S. 983). Laut diesem beeinflussen Einstellungen und subjektive Normen die Absichten der Individuen, einer Verhaltensweise zu folgen oder nicht (Fishbein & Ajzen, 1975, S. 16). Im Unterschied zum TRA-Modell rückt das TAM den wahrgenommenen Nutzen und Bedienungskomfort in den Vordergrund, um die Akzeptanz einer Technologie im Vorfeld abzuschätzen (Davis, Bagozzi & Warshaw, 1989, S. 988).

Das TAM ist eines der ersten Modelle zur Beurteilung der Nützlichkeit von Informationssystemen. Es kann für die Erklärung von verschiedensten Computertechnologien und Nutzerpopulationen verwendet werden (Davis, Bagozzi, & Warshaw, 1989, S. 985). Dabei üben die zwei Hauptfaktoren „wahrgenommener Nutzen“ und „wahrgenommener Bedienungskomfort“ einen Effekt auf die Akzeptanz einer Technologie aus (Davis, 1989, S. 323). Sie werden von Davis (1989, S. 320) wie folgt definiert:

- **wahrgenommener Nutzen:** der Grad, zu welchem eine Person glaubt, dass das Verwenden einer Technologie ihre Leistung verbessert
- **wahrgenommener Bedienungskomfort:** der Grad, zu welchem eine Person glaubt, dass die Verwendung einer Technologie keinen grossen Aufwand mit sich bringt

Gemäss Davis (1989, S. 334) übt der wahrgenommene Bedienungskomfort einen signifikanten Einfluss auf den wahrgenommenen Nutzen aus. Die Ergebnisse zahlreicher

Studien bestätigen diesen signifikanten Zusammenhang (Bruner & Kumar, 2005, S. 556; Chen, Gillenson & Sherrell, 2002, S. 717; Faqih, 2011, S. 4; Gefen, Karahanna & Straub, 2003b, S. 317; Gefen & Straub, 2003, S. 18; Ha & Stoel, 2009, S. 567; Hajiha, Shahriari & Vakilian, 2014, S. 1139; Heijden, Verhagen & Creemers, 2001, S. 6; Li & Yeh, 2009, S. 6; Mohamed, Hussein, Zamzuri & Haghshenas, 2014, S. 1466; Palvia, 2009, S. 216; Pavlou, 2003, S. 118; Song, Koo & Kim, 2007, S. 26; Zhou & Zhang, 2009, S. 421; Zhu, Lee, O'Neal & Chen, 2009, S. 774).

Tabelle eins listet auf, in welchen Themenkontexten die Beziehung zwischen dem wahrgenommenen Nutzen und dem Bedienungskomfort bestätigt worden sind.

Autor	Themenkontext
Bruner & Kumar, 2005	Akzeptanz von unterschiedlichen Endgeräten (Desktop-PC, Mobiltelefon, Personal Digital Assistant) für die Internetnutzung
Chen, Gillenson & Sherrell, 2002	Messen des Konsumentenverhaltens in einem Onlineshop mittels TAM und Innovation Diffusion Theory (IDT)
Faqih, 2011	Beurteilung der Akzeptanz und Kaufbereitschaft bei einer Online-Plattform in Jordanien
Gefen & Straub, 2003	Effekt von TAM-Konstrukten und der persönlichen Interaktionen auf die Kaufbereitschaft der Konsumenten
Gefen, Karahanna & Straub, 2003b	Faktoren, die die Wiederkaufsrate von Konsumenten beeinflussen. Die Analyse wurde mit Hilfe von TAM-Konstrukten und dem Konstrukt Vertrauen durchgeführt.
Ha & Stoel, 2009	Akzeptanz von E-Shopping; Erwartungen von Konsumenten, um die E-Shopping-Akzeptanz zu steigern
Hajiha, Shahriari & Vakilian, 2014	Bereitschaft, einen Online-Kauf zu tätigen. Das TAM wurde um Vertrauen und die wahrgenommene Wichtigkeit erweitert.
Heijden, Verhagen & Creemers, 2001	Online-Kaufbereitschaft von Konsumenten bei B2C-Webseiten
Li & Yeh, 2009	Die Akzeptanz von mobilen Endgeräten anhand des TAM. Dabei wurden auch die Nutzungsabsicht und die Kundenzufriedenheit überprüft.
Mohamed, Hussein, Zamzuri & Haghshenas, 2014	Online-Kaufbereitschaft von Konsumenten bei einem Onlineshop
Palvia, 2009	Beziehung zwischen der Akzeptanz, der Kundenzufriedenheit und Word-of-Mouth bei den e-Commerce-Webseiten
Pavlou, 2003	Die Akzeptanz von e-Commerce und die Faktoren, die Kaufbereitschaft fördern. Das TAM wurde um das Vertrauen und das wahrgenommene Risiko erweitert.
Song, Koo & Kim, 2007	Effekt von TAM-Konstrukten und dem wahrgenommenen Spass auf die Nutzungsabsicht von mobilem Commerce
Zhou & Zhang, 2009	Effekt der Qualität der Webseite, des Vertrauens und der TAM-Konstrukte auf die Kundenzufriedenheit bei einer e-Commerce-Seite
Zhu, Lee, O'Neal & Chen, 2009	Kaufbereitschaft von Kunden in Bezug auf e-Commerce-Plattformen in Taiwan

Tabelle 1: Studien, die den Zusammenhang zwischen den wahrgenommenen Nutzen und Bedienungskomfort bestätigt haben

Die Tabelle zeigt, dass der Zusammenhang zwischen dem wahrgenommenen Nutzen und dem wahrgenommenen Bedienungskomfort im Kontext von e-Commerce, m-Commerce und Online-Kauf schon mehrmals erprobt und bestätigt wurde. Somit weisen die in der Tabelle ausgeführten Studien eine hohe Relevanz für die vorliegende Arbeit auf.

Laut Davis (1989, S. 333) beeinflussen der wahrgenommene Nutzen und der wahrgenommene Bedienungskomfort die Einstellung einer Person gegenüber der Nutzung einer Technologie. Weist eine Person eine positive Nutzungseinstellung auf, hat dies auch einen positiven Einfluss auf die Nutzungsabsicht (Davis, Bagozzi & Warshaw, 1989, S. 986). Die zwei Studien von Davis zeigen, dass der wahrgenommene Nutzen einen signifikant stärkeren Effekt auf die Nutzungsabsicht hat als der wahrgenommene Bedienungskomfort (Davis, 1989, S. 333). Der wahrgenommene Nutzen und der Bedienungskomfort werden von externen Variablen beeinflusst (Davis, Bagozzi & Warshaw, 1989, S. 987). Abbildung vier stellt die für das TAM relevanten Variablen und deren Zusammenhänge dar:

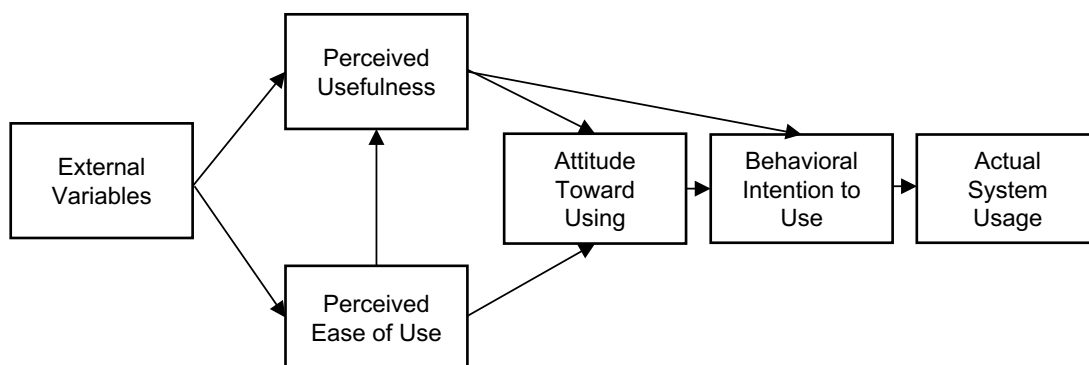


Abbildung 4: Technologieakzeptanzmodell (TAM) von Davis (Davis, Bagozzi & Warshaw, 1989, S. 985)

Im Rahmen dieser Arbeit wird das TAM zur Analyse der Nutzerakzeptanz mit Blick auf den Mobile-only-Ansatz am Beispiel eines Onlineshops verwendet. Wahrgenommener Nutzen und Bedienungskomfort werden entsprechend herangezogen, um die Akzeptanz der Konsumenten zu analysieren. Wird im Rahmen des Mobile-only-Ansatzes die mobile Webseiten-Darstellung bei einem Desktopgerät verwendet und somit die mobile Version einer Webseite bei einem Desktopgerät eingesetzt, so analysieren die Studien von Heinrichs, Lim und Lim (2011) sowie von Bruner und Kumar (2005) einen ähnlichen Ansatz. Bruner und Kumar (2005) untersuchen anhand eines Experiments die Beziehung zwischen den unterschiedlichen Endgeräten und dem wahrgenommenen Bedienungskomfort. Sie verwenden drei Endgeräte (Desktop-PC, Mobiltelefon und Personal Digital Assistant) und stellen fest, dass die Konsumenten den wahrgenom-

menen Bedienungskomfort bei einem Mobiltelefon geringer als bei einem Personal Digital Assistant und einem Desktop-PC bewerten (Bruner & Kumar, 2005, S. 556). Damit bestätigen sie, dass die Endgeräte einen signifikanten Einfluss auf die Wahrnehmung des Bedienungskomforts ausüben (Bruner & Kumar, 2005, S. 554). Ebenfalls haben Heinrichs, Lim und Lim (2011, S. 351) festgestellt, dass die Nutzung von verschiedenen Endgeräten (Smartphone, Laptop und Desktop-PC) einen signifikanten Effekt auf den wahrgenommenen Nutzen und Bedienungskomfort bei der Social-Media-Nutzung hat. Bisher wurde im Rahmen der Akzeptanzforschung jedoch noch nicht die mobile oder Desktop-Darstellung einer Webseite gemeinsam mit dem Endgerät untersucht.

In der Theorie wurde das TAM mehrmals erweitert und um Konstrukte ergänzt, welche für die Nutzerakzeptanz relevant sind. Das erste erweiterte Modell, das TAM2, berücksichtigt soziale Einflussfaktoren und die Wirkung kognitiver Prozesse bei den Konsumenten auf die Akzeptanz (Venkatesh & Davis, 2000, S. 186). Um die sozialen Einflüsse auf die Konsumenten zu testen, wurde das Modell um subjektive Normen, Freiwilligkeit, Image und Erfahrung erweitert (Venkatesh & Davis, 2000, S. 187). Im Rahmen der kognitiven Prozesse kamen dabei Variablen wie die Relevanz der Arbeit, die Qualität und die Nachvollziehbarkeit des Resultats in Betracht (Venkatesh & Davis, 2000, S. 190).

Im nächsten Schritt wurde das TAM2 von Venkatesh, Morris, Davis und Davis (2003) um weitere wichtige Einflussfaktoren erweitert. Basierend auf dem TAM2 und sieben weiteren theoretischen Modellen, welche die Nutzerakzeptanz herausgearbeitet haben, wurde die Theory of Acceptance and Use of Technology (UTAUT) entwickelt (Venkatesh, Morris, Davis & Davis, 2003, S. 425). Die folgenden Variablen wurden hinzugefügt, um die Verhaltensabsicht und das tatsächliche Verhalten von Konsumenten genauer vorherzusagen: Leistungserwartung, Aufwandserwartung, unterstützende Bedingung sowie Geschlecht, Alter, Erfahrung und die Freiwilligkeit der Nutzung (Venkatesh, Morris, Davis & Davis, 2003, S. 447).

Tabelle zwei stellt die Nachteile und Vorteile sowie die Bewertung von TAM und UTAUT gegenüber (Stüber, 2013, S. 64):

Modell	Vorteile	Nachteile
TAM	<ul style="list-style-type: none"> • Aufgreifen der Phasenstruktur der TRA • Hohe Generalisierbarkeit • Hohe Aussagekraft der zentralen Konstrukte 	<ul style="list-style-type: none"> • Keine Erfassung der affektiven Faktoren • Geringe Kontextspezifität • Aufwendige Bestimmung relevanter Eigenschaften für den Untersuchungskontext
UTAUT	<ul style="list-style-type: none"> • Hohe Aussagekraft der zentralen Konstrukte • Verbindung der Akzeptanzbetrachtung mit dynamischen Einflüssen (organisationaler Kontext, Nutzererfahrung, demografische Charakteristika) 	<ul style="list-style-type: none"> • Beziehungen zwischen den Hauptkonstrukten sind moderiert, was die Komplexität des Modells erhöht.

Tabelle 2: Vergleich TAM und UTAUT (Stüber, 2013, S. 64)

Aufgrund der hohen Generalisierbarkeit und der hohen Aussagekraft der zentralen Konstrukte (wahrgenommener Nutzen und wahrgenommener Bedienungskomfort) wird im Rahmen dieser Arbeit das TAM als Grundlage dienen. Da der Mobile-only-Ansatz in der Literatur noch nicht etabliert ist und nicht breiter untersucht wurde, spielt die Generalisierbarkeit der Ergebnisse eine wichtige Rolle. Die Metaanalyse von King und He (2006, S. 751) erläutert ebenfalls, dass das TAM ein robustes und prädiktives Modell ist, um die Akzeptanz einer Technologie vorauszusagen. Das TAM gewinnt vor allem im Bereich des Konsumentenverhaltens im e-Commerce sowie bei der Nutzung von mobilen Geräten an Bedeutung und wurde bis heute erfolgreich bei vielen Studien eingesetzt (Faqih, 2011, S. 2; Son, Park, Kim & Chou, 2012, S. 83). Um seine Aussagekraft für den Online-Kauf zu erhöhen, wird Vertrauen als Einflussfaktor berücksichtigt und die Kaufbereitschaft, die Zufriedenheit und die Weiterempfehlungsabsicht werden als abhängige Variablen implementiert. Entsprechend sind diese Variablen im Folgenden näher zu betrachten und in ihrer Relevanz für den Online-Kauf zu erläutern.

3.2 Vertrauen

Laut Gefen (2000, S. 726) ist Vertrauen ein zentraler Erfolgsfaktor für Online-Händler, da aufgrund der fehlenden persönlichen Interaktionen mit dem Händler die Unsicherheit der Konsumenten höher ist als im stationären Handel (Ba, Whinston & Zhang, 1999, S. 208). Gefen, Karahanna und Straub (2003b, S. 308) beschreiben das Vertrauen im e-Commerce als eine Erwartungshaltung, dass die Individuen oder Firmen, mit denen der Nutzer interagiert, die damit gegebenen Abhängigkeit nicht ausnutzen. Gemäss Bart, Shankar, Sultan und Urban (2005, S. 134) umfasst das Vertrauen im

e-Commerce die Kundenwahrnehmung, insbesondere ob die Webseite die Erwartungen erfüllt, wie vertrauenswürdig der Inhalt wahrgenommen wird und wie viel Vertrauen die Webseite im Allgemeinen erweckt. In der vorliegenden Arbeit wird der Begriff Vertrauen in Anlehnung an Gefen, Karahanna und Straub (2003b, S. 308) sowie Bart, Shankar, Sultan und Urban (2005, S. 134) wie folgt definiert:

Vertrauen ist die Erwartungshaltung, nicht durch das Handeln anderer benachteiligt zu werden. Im e-Commerce bildet sich das Vertrauen aus der Wahrnehmung und den Erwartungen, die der Kunde gegenüber der Webseite entwickelt.

Im Rahmen dieser Arbeit hat das Vertrauen in mobile Webseiten beim Einsatz von Desktop- und mobilen Geräten eine grosse Relevanz. In der Literatur wurde dieser Zusammenhang bisher nicht experimentell untersucht. Siau, Sheng und Nah (2003) haben in ihrer Studie das Vertrauen im Bereich des mobilen Commerce näher analysiert. Ihr Vertrauens-Framework (Siau, Sheng & Nah, 2003, S. 85) zeigt, dass das Vertrauen ein potentiell Hindernis bei der Akzeptanz und Weiterentwicklung des mobilen Handels sein kann. Die Benutzerfläche und die Lesbarkeit von Informationen auf dem Bildschirm eines mobilen Endgerätes haben einen möglichen Effekt auf das Vertrauen in den mobilen Handel (Siau, Sheng & Nah, 2003, S. 88). Jedoch wurde nicht untersucht, ob eine signifikante Beziehung zwischen diesen Konstrukten besteht. Zum jetzigen Zeitpunkt fehlen wissenschaftliche Untersuchungen, die den Effekt des Vertrauens gemeinsam mit responsiven Webseiten behandeln.

Das Vertrauen wird in der Literatur teils gemeinsam mit dem wahrgenommenen Nutzen und dem Bedienungskomfort analysiert. Die gegenseitige Abhängigkeit der drei Konstrukte haben mehreren Autoren bestätigt. Im Rahmen dieser Arbeit wurden sieben Studien festgestellt, die den signifikanten Einfluss des Vertrauens auf den wahrgenommenen Nutzen bestätigen (Faqih, 2011, S. 4; Ha & Stoel, 2009, S. 567; Lai, Huang, Lu & Chang, 2013, S. 1520; Pavlou, 2003, S. 118; Zhou & Zhang, 2009, S. 421; Wu, 2013, S. 172; Zhu, Lee, O'Neal & Chen, 2009, S. 774). Bis auf eine (Lai, Huang, Lu & Chang, 2013) untersuchen sie diesen Zusammenhang im e-Commerce-Kontext. Somit haben diese Studien eine hohe Relevanz für die vorliegende Arbeit.

Drei Studien bestätigen, dass der wahrgenommene Bedienungskomfort einen signifikanten Einfluss auf das Vertrauen hat (Faqih, 2011, S. 4; Hajiha, Shahriari & Vakilian, 2014, S. 1139; Zhu, Lee, O'Neal & Chen, 2009, S. 774). In der Studie von Zhu, Lee, O'Neal und Chen (2009, S. 774) wird festgestellt, dass der Zusammenhang zwischen dem wahrgenommenen Bedienungskomfort und dem Vertrauen stärker ist als der Zusammenhang mit dem wahrgenommenen Nutzen. Hingegen stellt Faqih (2011, S. 4)

einen stärkeren Zusammenhang zwischen dem Vertrauen und dem wahrgenommenen Nutzen fest. Ausgehend von diesen theoretischen Befunden wird im Rahmen dieser Arbeit das TAM um den Faktor Vertrauen erweitert.

3.3 Kaufbereitschaft

Im Rahmen dieser Arbeit wird die Ausprägung der Kaufbereitschaft bei den unterschiedlichen Darstellungen eines Onlineshops auf mobilen und Desktop-Endgeräten untersucht. He, Lu und Zhou (2008, S. 287) betonen in ihrer Studie, dass die fehlende Kaufbereitschaft von Konsumenten ein mögliches Hindernis für die Weiterentwicklung des Online-Handels ist. Um die Kaufbereitschaft zu erhöhen, müssen die Online-Händler die Kundenbeziehungen pflegen und lernen, die Bedürfnisse von Konsumenten besser zu verstehen (Hong & Kim, 2012, S. 2127). Laut Jamil und Mat (2011, S. 453) hilft die Kaufbereitschaft dabei, tatsächliches Kaufverhalten vorauszusagen.

Im Online-Bereich bezieht sich die Kaufbereitschaft auf die Wahrscheinlichkeit, dass ein Nutzer auf einer Webseite einen Kauf tätigt (Poddar, Donthu & Wei, 2009, S. 444). Van der Heijden, Verhagen und Creemers (2001, S. 1) definieren die Online-Kaufbereitschaft als das Ausmass, in welchem der Kunde geneigt ist, ein Konsumgut oder eine Dienstleistung auf einer bestimmten Webseite zu kaufen. Entsprechend wird die Kaufbereitschaft im Rahmen dieser Arbeit wie folgt definiert:

Die Kaufbereitschaft im Online-Bereich ist die Kaufwahrscheinlichkeit eines Konsumgutes oder einer Dienstleistung eines potentiellen Kunden auf einer Webseite.

Analysiert werden soll, inwiefern sich das Vertrauen und der wahrgenommene Nutzen auf die Kaufbereitschaft auswirken. In der Literatur wurde der Zusammenhang zwischen Vertrauen und Kaufbereitschaft bereits mehrfach bestätigt. Yoon (2002, S. 60) erläutert in seiner Studie, dass das Vertrauen ein zentraler Faktor bei der Online-Kaufentscheidung ist. Während im Online-Handel ein signifikanter Zusammenhang zwischen dem Vertrauen und dem Online-Kauf besteht, haben das Vertrauen und die Kaufbereitschaft im stationären Geschäft keinen signifikanten Zusammenhang. Dieser Befund bestätigt erneut die Wichtigkeit von Vertrauen beim Online-Kauf. Laut Pi, Liao, Liu und Lee (2011, S. 7121) ist das Vertrauen ein Schlüsselaspekt der Kaufbereitschaft. Gemäss Gefen und Straub (2004, S. 407) reduziert es die Unsicherheit und hat einen positiven Effekt auf den Kaufabschluss. Jarvenpaa, Tractinsky und Vitale (2000, S. 61) belegen, dass das Vertrauen ein vorgängiger Faktor für die Kaufbereitschaft bei einem Online-Kauf ist.

Um den Zusammenhang zwischen Vertrauen und Kaufbereitschaft auf einer Webseite zu bestätigen, wurde das TAM bereits häufig verwendet (Bi, 2010; Gefen & Straub, 2003; Pavlou, 2003). Die Studie von Bi (2010, S. 44) stellt den signifikant positiven Effekt von wahrgenommenem Nutzen und dem Vertrauen auf die Kaufbereitschaft im Online-Bereich fest. Ausserdem wird gezeigt, dass der Einfluss des wahrgenommenen Bedienungskomforts für die Kaufbereitschaft nicht signifikant ist (Bi, 2010, S. 44). Gefen und Straub (2003, S. 19) erläutern in ihrer Studie, dass der wahrgenommene Nutzen und das Vertrauen einen positiven Effekt auf die Kaufbereitschaft ausüben; sie stellen fest, dass das Vertrauen einen grösseren Effekt auf die Kaufbereitschaft hat als der wahrgenommene Nutzen. Pavlou (2003, S. 118) bestätigt in zwei Studien den signifikanten Einfluss des wahrgenommenen Nutzens und des Vertrauens auf die Kaufbereitschaft im Bereich des e-Commerce. Dabei kommen beide Studien zu dem Ergebnis, dass der wahrgenommene Bedienungskomfort keinen signifikanten Effekt auf die Kaufbereitschaft hat (Pavlou, 2003, S. 120).

3.4 Weiterempfehlungsabsicht

Um die Weiterempfehlungsabsicht zu definieren, wird im Rahmen dieser Arbeit das Konstrukt Word-of-Mouth verwendet. In jüngster Zeit ist Word-of-Mouth (WOM) eine der wichtigsten Informationsquellen, um die Unsicherheit des Konsumenten zu reduzieren und das Vertrauen gegenüber Produkten und Dienstleistungsanbietern aufzubauen (Cheung, Lee & Rabjohn, 2008, S. 230). WOM beinhaltet die persönliche Kommunikation zwischen Konsumenten oder potentiellen Konsumenten über die Produkte, Dienstleistungen oder Anbieter. Dabei kann es sich um positive oder negative Mundpropaganda handeln, welche die Einstellungen von anderen beeinflusst (Westbrook, 1987, S. 261). Obwohl der persönliche Dialog nach wie vor eine grosse Rolle spielt, darf die Online-Kommunikation nicht vernachlässigt werden. In diesem Zusammenhang definieren Hennig-Thurau, Gwinner, Walsh und Gremler (2004, S. 39) den Begriff eWOM als positive oder negative Bewertung von Produkten, Dienstleistungen, Produzenten oder Unternehmen, welche über Online-Kanäle für zahlreiche tatsächliche oder potentielle Konsumenten zur Verfügung gestellt wird.

In der vorliegenden Arbeit wird die Unterscheidung zwischen eWOM und WOM nicht berücksichtigt, da der Fokus ausschliesslich auf der Weiterempfehlungsabsicht von Konsumenten sowohl im Online- als auch im Offline-Bereich liegt. Dabei wird WOM wie folgt definiert:

WOM beschreibt die positive oder negative Meinungsäußerung über Produkte, Dienstleistungen und Unternehmen mit Hilfe von persönlicher Kommunikation zwischen Personen und dem Austausch zwischen Gemeinschaften über Online-Kanäle.

Es gilt zu prüfen, inwiefern das Vertrauen und der wahrgenommene Nutzen einen Effekt auf WOM bzw. die Weiterempfehlungsabsicht ausüben. In der Literatur wurden die Konstrukte bereits gemeinsam untersucht und die signifikanten Zusammenhänge erläutert. Gemäss der Studie von Song, Koo und Kim (2007, S. 26) haben der wahrgenommene Nutzen und der wahrgenommene Bedienungskomfort einen positiven Effekt auf die Weiterempfehlungsabsicht im mobilen Handel, wobei sich beim wahrgenommenen Nutzen ein stärkerer Effekt beobachten lässt. Li und Suomi (2014, S. 338) bestätigen für die Online-Reisebranche, dass das Vertrauen, der wahrgenommene Nutzen und die Zufriedenheit einen positiven Effekt auf die Weiterempfehlungsabsicht haben. Ebenfalls haben Agag und El-Masry (2016) untersucht, welche Faktoren in der Online-Reisebranche eine entscheidende Rolle für die Weiterempfehlungsabsicht spielen, und zeigen dabei, dass das Vertrauen und die positive Einstellung gegenüber der Webseite einen signifikanten Effekt auf das WOM haben (Agag & El-Masry, 2016, S. 105). Die Erkenntnisse aus der Studie von Kassim und Abdullah (2010, S. 364) weisen ebenso auf einen signifikanten Effekt des Vertrauens auf die Weiterempfehlungsabsicht im Bereich e-Commerce hin.

3.5 Zufriedenheit

Die Zufriedenheit ist ein entscheidender Erfolgsfaktor im Bereich der Information Technology (Zhou, 2011, S. 641). Deshalb wird sie bei der Untersuchung des Mobile-only-Ansatzes ebenfalls berücksichtigt. Um den Online-Kauf zu einem positiven Erlebnis zu machen, ist die Zufriedenheit der Kunden mit dem Online-Händler sicherzustellen (Szymanski & Hise, 2000, S. 309). Zwei Studien weisen darauf hin, dass klar und einfach strukturierte Webseiten zu einer höheren Kundenzufriedenheit führen (Ribbink, Van Riel & Liljander, 2004, S. 448; Wolfenbarger & Gilly, 2003, S. 185). Besonders im mobilen Kauf hängt die Zufriedenheit mit einer mobilen Webseite davon ab, ob deren Nutzung als einfach, nützlich und vertraulich wahrgenommen wird (Zhou, 2011, S. 641).

Kotler (1991, S. 187) definiert die Zufriedenheit bei den Kunden als die Diskrepanz zwischen der Erwartungshaltung vor dem Einkauf und der tatsächlich erhaltenen Produktleistung. Bhattacharjee (2001a, S. 203) erläutert die Zufriedenheit als eine rückwir-

kende Bewertung der Konsumenten über die erste Erfahrung mit den Dienstleistungen oder Produkten. Die vorliegende Arbeit fokussiert sich auf die Zufriedenheit von Kunden. Dafür soll das etablierte Confirmation/Disconfirmation-Paradigma als Grundlage dienen, um die Kundenzufriedenheit zu beschreiben. Diese wird als die Differenz zwischen den Erwartungen (Soll-Situation) und der Erfüllung der Erwartungen (Ist-Situation) definiert (Homburg & Stock, 2003, S. 20). Entspricht die Erwartung dem von den Kunden wahrgenommenen tatsächlichen Leistungsniveau, resultiert dies in Zufriedenheit (Homburg & Stock, 2003, S. 19; Oliver, 1980, S. 466). Daher wird der Begriff der Zufriedenheit wie folgt definiert:

Zufriedenheit ist ein hypothetisches Konstrukt, bei dem der Kunde seine erste Erfahrung mit dem Gegenüber sowie die Qualität der Beziehung beurteilt. Decken sich die Erwartungen und die wahrgenommenen Leistungen, spricht dies für eine hohe Zufriedenheit.

Zu untersuchen ist, inwiefern das Vertrauen und der wahrgenommene Nutzen einen signifikanten Effekt auf die Zufriedenheit ausüben. In der Literatur wurde der Zusammenhang zwischen dem wahrgenommenen Nutzen und der Zufriedenheit von Kunden mehrmals bestätigt (Agrebi & Jallais, 2015; Lee & Lehto, 2013; Wu, 2013). Lee und Lehto (2013, S. 202) haben herausgearbeitet, welche Faktoren einen signifikanten Effekt auf die Kundenzufriedenheit von Youtube-Nutzern haben. Die Ergebnisse zeigen, dass der wahrgenommene Nutzen einen signifikanten Einfluss auf die Zufriedenheit hat. Die Studie von Agrebi und Jallais (2015) fokussiert sich auf die Zufriedenheit beim mobilen Kaufen und weist somit eine hohe Relevanz für die vorliegende Arbeit auf. Es wird festgestellt, dass der wahrgenommene Nutzen, der wahrgenommene Bedienungskomfort und der Spass bei der Nutzung einen signifikanten Effekt auf die Zufriedenheit ausüben. Dabei hat der wahrgenommene Nutzen einen grösseren Einfluss als der wahrgenommene Bedienungskomfort und der Spass (Agrebi & Jallais, 2015, S. 20). Die Studie von Li und Yeh (2009, S. 6) bestätigt, dass der wahrgenommene Nutzen und der Bedienungskomfort einen positiven Einfluss auf die Zufriedenheit mit der mobilen Technologienutzung haben; Mohamed, Hussein, Zamzuri und Haghsheenas (2014, S. 1468) sowie Wu (2013, S. 172) zeigen, dass dies für die Zufriedenheit im Kontext des Online-Kaufs zutrifft.

Mehrere Studien haben den Zusammenhang zwischen Vertrauen und Zufriedenheit betrachtet. Chen und Chou (2012, S. 116) bestätigen, dass das Vertrauen und die wahrgenommene Gerechtigkeit im Online-Handel einen direkten Effekt auf die Zufriedenheit ausüben. In der Studie von Lee und Lin (2005, S. 164) wird das Vertrauen als

ein Servicequalitätselement aufgefasst und weist einen positiven Effekt auf die Zufriedenheit auf. In ihrer Studie fügen Zhou und Zhang (2009, S. 418) dem TAM Vertrauen als weitere Variable hinzu und prüfen somit den Zusammenhang mit der Kundenzufriedenheit. Dabei hat das Vertrauen den höchsten Effekt, gefolgt vom wahrgenommenen Nutzen (Zhou & Zhang, 2009, S. 420).

4 Hypothesen und konzeptionelles Modell

Basierend auf den Erkenntnissen aus der Literatur zum theoretischen Modell TAM und zu den grundlegenden Konstrukten Vertrauen, Kaufbereitschaft, Weiterempfehlungsabsicht und Zufriedenheit werden in diesem Kapitel zunächst die zentralen Hypothesen für die vorliegende Arbeit abgeleitet, um im Anschluss die zu untersuchenden Konstrukte in einem konzeptionellen Modell grafisch darzustellen.

4.1 Aus der Literatur abgeleitete Hypothesen

Der Ausgangspunkt dieser Arbeit ist die zentrale Fragestellung, wie der Mobile-only-Ansatz bzw. die mobiltaugliche Darstellung einer Webseite auf dem Desktop-Endgerät die Konsumentenbeurteilung beeinflusst. Dabei dient das TAM (Davis, 1989) als Grundlage, um diesen Effekt am Beispiel eines Onlineshops zu analysieren. In diesem Unterkapitel werden die Hypothesen formuliert, welche der Beantwortung der Forschungsfragen dienen. Hierzu werden die Begriffe „Webseiten-Darstellung“ und „Endgerät“ verwendet um die unabhängige Variable zu beschreiben. Die Webseiten-Darstellung bezieht sich auf die Desktop- oder die mobile Version einer Webseite. Um den Effekt des Endgeräts zu prüfen, werden jeweils das Desktop und das mobile Endgerät miteinander verglichen. Wie in Kapitel 3.1 gezeigt, haben zwei Studien den Effekt des Endgeräts auf den wahrgenommenen Nutzen und den Bedienungskomfort bestätigt (Bruner & Kumar, 2005; Heinrichs, Lim & Lim, 2011). Die Auswirkung der Darstellung einer Webseite auf das Vertrauen haben bisher nur Siau, Sheng und Nah (2003) thematisiert. Aus diesen Erkenntnissen ergeben sich drei Hypothesen:

Hypothese 1: Die Webseiten-Darstellung und das Endgerät haben einen Einfluss auf das Vertrauen.

Hypothese 2: Die Webseiten-Darstellung und das Endgerät haben einen Einfluss auf den wahrgenommenen Nutzen.

Hypothese 3: Die Webseiten-Darstellung und das Endgerät haben einen Einfluss auf den wahrgenommenen Bedienungskomfort.

Die aufgearbeitete Literatur bestätigt den Zusammenhang zwischen dem Vertrauen, dem wahrgenommenen Nutzen und dem wahrgenommenen Bedienungskomfort. Sieben Studien bestätigen den Zusammenhang zwischen Vertrauen und wahrgenommenem Nutzen (Faqih, 2011; Ha & Stoel, 2009; Lai, Huang, Lu & Chang, 2013; Pavlou, 2003; Wu, 2013; Zhou & Zhang, 2009; Zhu, Lee, O'Neal & Chen, 2009). Drei Studien verweisen auf den Einfluss des wahrgenommenen Bedienungskomforts auf das Ver-

trauen (Faqih, 2011; Hajiha, Shahriari & Vakilian, 2014; Zhu, Lee, O'Neal & Chen, 2009). Basierend auf diesen Erkenntnissen aus der Literatur werden die folgenden beiden Hypothesen abgeleitet:

Hypothese 4: Das Vertrauen hat einen Einfluss auf den wahrgenommenen Nutzen.

Hypothese 5: Der wahrgenommene Bedienungskomfort hat einen Einfluss auf das Vertrauen.

Wie in Tabelle eins in Kapitel 3.1 dargestellt, bestätigen insgesamt fünfzehn ausgewählte wissenschaftliche Studien, dass der wahrgenommene Bedienungskomfort einen Einfluss auf den wahrgenommenen Nutzen hat. Dies führt zu folgender Hypothese:

Hypothese 6: Der wahrgenommene Bedienungskomfort hat einen Einfluss auf den wahrgenommenen Nutzen.

Zuletzt soll geprüft werden, welchen Einfluss das Vertrauen und der wahrgenommene Nutzen auf die abhängigen Variablen haben. Im Rahmen dieser Arbeit werden die Kaufbereitschaft, die Weiterempfehlungsabsicht und die Zufriedenheit als abhängige Variablen betrachtet. Aus den Erkenntnissen der Literatur (Agrebi & Jallais, 2015, S. 20; Chen & Chou, 2012, S. 116; Gefen & Straub, 2003, S. 19; Kassim & Abdullah, 2010, S. 364; Lee & Lehto, 2013, S. 202; Lee & Lin, 2005, S. 164; Li & Suomi, 2014, S. 338; Pavlou, 2003, S. 118; Song, Koo & Kim, 2007, S. 26; Zhou & Zhang, 2009, S. 420) ergeben sich die folgenden sechs Hypothesen:

Hypothese 7: Das Vertrauen hat einen Einfluss auf die Kaufbereitschaft.

Hypothese 8: Der wahrgenommene Nutzen hat einen Einfluss auf die Kaufbereitschaft.

Hypothese 9: Das Vertrauen hat einen Einfluss auf die Weiterempfehlungsabsicht.

Hypothese 10: Der wahrgenommene Nutzen hat einen Einfluss auf die Weiterempfehlungsabsicht.

Hypothese 11: Das Vertrauen hat einen Einfluss auf die Zufriedenheit.

Hypothese 12: Der wahrgenommene Nutzen hat einen Einfluss auf die Zufriedenheit.

Die vor anhand dieser Hypothesen zu untersuchenden Zusammenhänge lassen sich im Rahmen eines konzeptionellen Modells grafisch darstellen, das im nächsten Abschnitt entwickelt wird.

4.2 Konzeptionelles Modell

Ausgehend von einer unabhängigen Variablen mit drei Untersuchungsgruppen werden die Zusammenhänge zwischen den zu untersuchenden Variablen in Form eines konzeptionellen Modells aufgezeigt. Die unabhängige Variable wird hier von der Webseitendarstellung und dem Endgerät gebildet. Im Folgenden werden die drei Untersuchungsgruppen ausgehend von der unabhängigen Variable aufgelistet:

- Kontrollgruppe: mobile Darstellung + mobiles Gerät
- Experimentalgruppe eins: Desktop-Darstellung + mobiles Gerät
- Experimentalgruppe zwei: mobile Darstellung + Desktopgerät

Wie bereits erläutert, wird jeweils die mobile oder Desktop-Version einer Webseite als Webseiten-Darstellung bezeichnet. Als Endgerät dient das mobile oder das Desktop-Endgerät. Experimentalgruppe zwei, welche die mobile Darstellung und das Desktopgerät vorstellt, steht für die Umsetzung des Mobile-only-Ansatzes.

Das konzeptionelle Modell in Abbildung fünf macht die zu untersuchenden Variablen und deren Zusammenhänge deutlich. Als Basis dient das TAM nach Davis (1989) (vgl. Kapitel 3.1). Vorliegend werden die zwei Hauptfaktoren des TAM (wahrgenommener Nutzen und wahrgenommener Bedienungskomfort) verwendet, um die Akzeptanz der Konsumenten zu prüfen. Des Weiteren wird das Modell um das Vertrauen erweitert. Um die Aussagekraft des konzeptionellen Modells zu erhöhen, werden themenrelevante Konstrukte – Kaufbereitschaft, Weiterempfehlungsabsicht und Zufriedenheit – als abhängige Variablen untersucht. Das Vertrauen und der wahrgenommene Nutzen sind die intervenierenden oder sogenannten Mediator-Variablen. Das bedeutet, dass das Vertrauen und der wahrgenommene Nutzen als Verbindungsstück zwischen den unabhängigen Variablen (Darstellung der Webseite und Endgerät) und den abhängigen Variablen (Kaufbereitschaft, Weiterempfehlungsabsicht, Zufriedenheit) dienen (Bühner & Ziegler, 2009, S. 690).

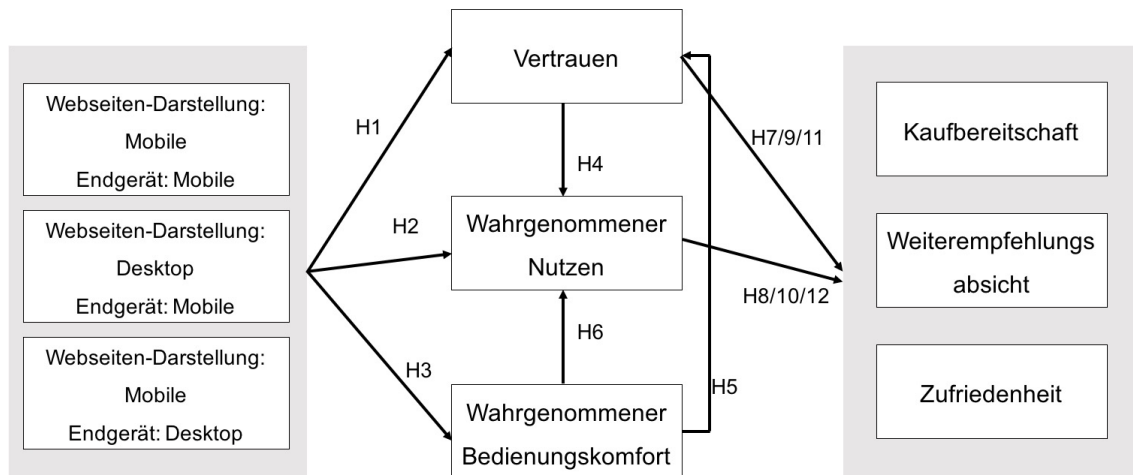


Abbildung 5: Das konzeptionelle Modell

Ausgehend vom konzeptionellen Modell werden mittels eines Experiments die Zusammenhänge zwischen den Konstrukten untersucht.

5 Vorgehen der empirischen Untersuchung

Nachfolgend wird das empirische Vorgehen erläutert. Zuerst werden die ausgewählte Forschungsmethode und das Forschungsdesign vorgestellt, um danach auf die Operationalisierung der zu untersuchenden Konstrukte einzugehen. Abschliessend werden die Durchführung des Pretests und die Probandenauswahl erläutert.

5.1 Forschungsmethode und Forschungsdesign

Im Rahmen dieser Arbeit wird ein Experiment durchgeführt, um die zugrundeliegenden Hypothesen und die Behauptung eines Kausalzusammenhanges zu prüfen (Zimmermann, 1972, S. 37). Da laut Atteslander (2010, S. 177) das Experiment die strengste Form der Überprüfung von Hypothesen darstellt, wird dieser Forschungsmethode ausgewählt. Atteslander (2010, S. 177) beschreibt das Experiment als eine wiederholbare Beobachtung unter kontrollierten Bedingungen. Es soll die folgenden Grundsätze erfüllen:

- Um die Hypothesen zu bilden, müssen die dem Forschungsproblem entsprechenden Variablen bzw. Faktoren identifiziert werden (Atteslander, 2010, S. 180). Im Rahmen dieser Arbeit wurden diese Faktoren, die in Kapitel 4.2 im konzeptionellen Modell ersichtlich sind, anhand der theoretischen Grundlage und mittels des Forschungsstands in Kapitel 3 herausgearbeitet.
- Die aufgestellten Hypothesen sollen die Kausalbeziehung zwischen der unabhängigen und der abhängigen Variablen aufzeigen. Um die Beziehung zwischen den Variablen kontrollieren zu können, sollen die zu betrachtende Variablen von anderen Variablen isolierbar sein (Atteslander, 2010, S. 180). Die in Kapitel 4.1 aufgestellten Hypothesen zeigen die Kausalbeziehungen zwischen unabhängigen (Darstellung der Webseite, Endgerät) und abhängigen (Kaufbereitschaft, Weiterempfehlungsabsicht, Zufriedenheit) Variablen. Mittels ihrer Operationalisierung (dazu Kapitel 5.2) wird ermöglicht, sie isoliert voneinander zu messen.
- Die unabhängigen Variablen sollen variierbar sein und die Manipulation soll beliebig wiederholt werden können (Atteslander, 2010, S. 180). Bei der vorliegenden Arbeit können die Darstellungen der Webseite und das Endgerät, die den Probanden als unabhängige Variable angezeigt werden, problemlos manipuliert werden. Diese Manipulation ist beliebig wiederholbar.

Damit sind alle vorgegebenen Grundsätze von Atteslander (2010, S. 180) erfüllt, um dem wissenschaftlichen Anspruch des Experiments gerecht zu werden. Das Experiment wird als Between-Subject-Design aufgebaut. Das heisst, dass ein Proband nur einer Untersuchungsgruppe zugeordnet wird (Gniewosz, 2015, S. 88).

Labor- und Feldexperimente sind gut geeignete Methoden, um die Forschungsfragen zu beantworten (Atteslander, 2010, S. 181). Die Laborexperimente finden in einer künstlichen Umgebung statt. Das ermöglicht eine weitgehende Kontrolle von Störvariablen und sichert eine hohe interne Validität (Kaya, 2009, S. 58–59). Das Feldexperiment wird hingegen in der natürlichen Umgebung des zu untersuchenden Gegenstandes durchgeführt. Dies erhöht die externe Validität; Ergebnisse in einer natürlichen Umgebung sind besser verallgemeinerbar (Kaya, 2009, S. 59).

Im Rahmen dieser Masterarbeit wird ein Internet-basiertes Experiment durchgeführt. Laut Döring (2003, S. 195–197) werden im Bereich der Internet-Forschung zwischen Online-Feldexperimenten und Web-Experimenten unterschieden. Bei den Online-Feldexperimenten werden die Versuchspersonen vom Untersuchungsleiter aktiv ausgesucht und in ihrem natürlichen Umfeld analysiert, zum Beispiel bei einer verdeckten Teilnahme in einem Chat-Umfeld (Gnambs & Strassnig, 2007, S. 234). Web-Experimente sind das Pendant zu den traditionellen Laborexperimenten und eine verbreitete Methode für die Forschung im Internetbereich. Die Probanden dürfen von einem beliebigen Ort aus über das Internet auf einen Experimental-Server zugreifen. Das Stimulusmaterial oder die Web-Fragebögen werden zur Bearbeitung online zur Verfügung gestellt. Der experimentelle Ablauf, die Instruktion sowie die randomisierte Zuteilung zu den unterschiedlichen Untersuchungsbedingungen erfolgt online, automatisiert und ohne Eingriff des Untersuchungsleiters. Die Untersuchungssituation ist vergleichbar mit Computertests in einem Experimentallabor. Jedoch kann die Standardisierung der Umgebungsbedingungen nicht gleichermassen konsequent umgesetzt werden, da die Teilnahme der Probanden nicht in kontrollierten Räumlichkeiten des Untersuchungsleiters erfolgt (Gnambs & Strassnig, 2007, S. 234).

Im Rahmen dieser Masterarbeit wird ein Web-Experiment durchgeführt. Die Probanden erhalten eine E-Mail mit einem Link zu dem Experiment. Dieses wird auf dem LimeSurvey-Tool erstellt. Der Link wird so konfiguriert, dass die Zuordnung der Probanden zu den Untersuchungsgruppen randomisiert und automatisiert erfolgt. Das Endgerät, das die Probanden verwenden, um an dem Experiment teilzunehmen, wird dabei nicht berücksichtigt, da ihnen eine statische Webseitendarstellung – das heisst einer der drei nach Endgeräten unterschiedenen Screenshots – präsentiert wird (vgl. Abbildung 6).

Die Probanden werden somit gemäss diesen Screenshots einer der drei folgenden Untersuchungsgruppen zugeteilt:

- Kontrollgruppe: mobile Darstellung + mobiles Endgerät
- Experimentalgruppe 1: Desktop-Darstellung + mobiles Endgerät
- Experimentalgruppe 2: mobile Darstellung + Desktop-Endgerät

Wie in der Abbildung sechs dargestellt, werden bei dem Screenshot das Endgerät (Desktop oder Smartphone) und die Webseiten-Darstellung (Desktop- oder mobile Darstellung) manipuliert. Die Kontrollgruppe bewertet die mobile Darstellung auf einem mobilen Gerät. Diese Gruppe wird als Kontrollgruppe bezeichnet, da sowohl das Endgerät als auch die Darstellung der Webseite für die mobile Internetnutzung ausgelegt und somit nicht manipuliert sind. In der Experimentalgruppe eins und zwei werden die Endgeräte und die Darstellung der Webseite hingegen manipuliert: Das heisst, es wird geprüft, wie die Desktop-Darstellung auf dem mobilen Gerät sowie die mobile Darstellung auf dem Desktopgerät von den Probanden bewertet werden.

Zu Beginn des Experiments erscheint eine Willkommensseite inklusive einer kurzen Information über die Studie. Gleich darunter wird ein Screenshot des Onlineshops angezeigt, womit die Probanden einen ersten Eindruck der Webseite erhalten. Die Screenshots wurden mit Hilfe des Google-Chrome-Entwicklertools so erstellt, dass der Onlineshop nicht identifizierbar ist. Um zu prüfen, ob die Probanden den Onlineshop aufgrund von gestalterischen Elementen erkennen, wurde im Fragebogen konkret abgefragt, ob die Probanden den Onlineshop erkannt haben. Die Probanden wurden gebeten, sich ein Online-Kauf-Szenario vorzustellen, bei dem sie einen neuen HP-Drucker kaufen wollen. Dabei wurde explizit erläutert, dass ausschliesslich der Eindruck der Webpräsenz und nicht das ausgewählte Produkt, die Marke oder der Preis beachtet werden sollen. Im Anschluss bewerten die Probanden den Onlineshop anhand eines Fragebogens.

Abbildung sechs stellt das Forschungsdesign grafisch dar. Anhang B (vgl. Kapitel 9.2) beschreibt den Aufbau des Experiments und des Fragebogens im Detail.

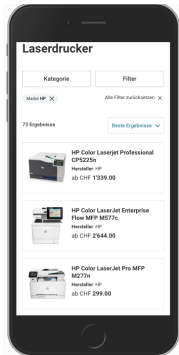
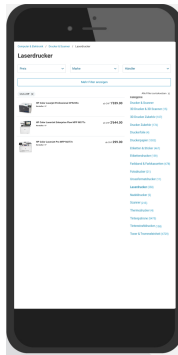
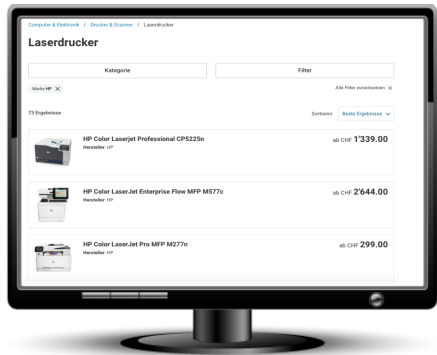
	Kontrollgruppe Mobiles Gerät + mobile Darstellung	Experimentalgruppe 1 Mobiles Gerät + Desktop-Darstellung	Experimentalgruppe 2 Desktopgerät + mobile Darstellung
Manipulation: Das Endgerät und die Darstellung der Webseite			
Bewertungen	<div>Wahrgenommener Nutzen</div> <div>↓</div> <div>Wahrgenommener Bedienungskomfort</div> <div>↓</div> <div>Weiterempfehlungsabsicht</div> <div>↓</div> <div>Kaufbereitschaft</div> <div>↓</div> <div>Zufriedenheit</div> <div>↓</div> <div>Vertrauen</div>	<div>Wahrgenommener Nutzen</div> <div>↓</div> <div>Wahrgenommener Bedienungskomfort</div> <div>↓</div> <div>Weiterempfehlungsabsicht</div> <div>↓</div> <div>Kaufbereitschaft</div> <div>↓</div> <div>Zufriedenheit</div> <div>↓</div> <div>Vertrauen</div>	<div>Wahrgenommener Nutzen</div> <div>↓</div> <div>Wahrgenommener Bedienungskomfort</div> <div>↓</div> <div>Weiterempfehlungsabsicht</div> <div>↓</div> <div>Kaufbereitschaft</div> <div>↓</div> <div>Zufriedenheit</div> <div>↓</div> <div>Vertrauen</div>

Abbildung 6: Forschungsdesign

5.2 Operationalisierungsvorgang

In diesem Kapitel werden die Variablen aus dem konzeptionellen Modell operationalisiert. Laut Atteslander (2010, S. 292) bedeutet Operationalisierung, dass die theoretischen Begriffe der Hypothesen durch konkrete Indikatoren messbar gemacht werden.

Im Rahmen dieser Arbeit werden die Konstrukte auf einer fünfstufigen Likert-Skala erfasst. Alle Items wurden möglichst konkret aus dem Englischen ins Deutsche übertragen. Jedoch erlaubten es die unterschiedlichen Sprachanwendungen nicht, die Aussagen eins zu eins zu übersetzen.

5.2.1 Wahrgenommener Nutzen und wahrgenommener Bedienungskomfort

Die Messung des wahrgenommenen Nutzens und Bedienungskomforts erfolgt mittels der Skala von Chen, Gillenson und Sherrell (2002). Auch bei deren Studie diente das TAM von Davis (1989) als Grundlage. Die Skala beinhaltet insgesamt zwölf Items (jeweils sechs Items für den wahrgenommenen Nutzen und Bedienungskomfort), die auf einer fünfstufigen Likert-Skala eingesetzt werden. Die Studie untersuchte das Konsumentenverhalten bei einem Onlineshop, weshalb die Messskala für den wahrgenommenen Nutzen und Bedienungskomfort für die Anwendung in einem Onlineshop angepasst wurde. Da die vorliegende Arbeit ein ähnliches Ziel verfolgt, dient diese Messskala als Grundlage. Des Weiteren spielt die hohe Reliabilität der Messskala eine entscheidende Rolle bei der Auswahl. Die kongenerische Reliabilität beträgt 0.84 für den wahrgenommenen Nutzen und 0.83 für den wahrgenommenen Bedienungskomfort (Chen, Gillenson & Sherrell, 2002, S. 712). Bagozzi und Yi (1988, S. 82) schlagen 0.60 als durchschnittlichen Richtwert vor, um eine Skala bei einer Studie einzusetzen. Das heisst, dass die Items hier eine hohe interne Konsistenz aufweisen.

Im Rahmen dieser Arbeit wurden die Skalen vom Englischen ins Deutsche übersetzt. Dabei hat die Studie von Chen, Gillenson und Sherrell (2002, S. 712) einen doppelten Stimulus bei den sechs Items für den wahrgenommenen Nutzen verwendet. Konkret heisst das, dass die Items so ausformuliert wurden, dass die Ausprägung für den Online-Kauf und die Informationsfindung im gleichen Item Verwendung fanden. Gemäss Porst (2014, S. 106) ist dies ein doppelter Stimulus, der als technischer Fehler bei der Formulierung von Items betrachtet wird: Sollen beide Stimulus abgefragt werden, müssen entsprechend auch zwei Items ausformuliert werden. Um diesen Fehler zu beheben, wurde ausschliesslich der zentrale Aspekt Online-Kauf berücksichtigt.

Eine weitere Anpassung erfolgte bei der Variablen des wahrgenommenen Bedienungskomforts. Da nur ein Screenshot für die Beurteilung der Webseite zur Verfügung steht, haben die Pretest-Teilnehmer darauf hingewiesen, dass die Items zwischen vier und sechs (WB_4 bis WB_6), welche in der Tabelle vier ersichtlich sind, mit Blick auf den wahrgenommenen Bedienungskomfort nicht direkt beurteilt werden können. Aufgrund der Pretest-Ergebnisse wurden die Aussagen entsprechend umformuliert. Da die Probanden anhand eines Screenshots auf den Eindruck der Webseite schliessen sollten, wurde die Fragestellung jeweils um die Formulierung „Ich denke, dass ...“ erweitert. Tabelle drei und vier geben die übersetzten Items wieder.

Variable	Items für den wahrgenommenen Nutzen
WN_1	Die Benutzung dieser Webseite könnte es mir ermöglichen, schneller einzukaufen.
WN_2	Die Benutzung dieser Webseite könnte meine Effizienz beim Einkaufen erhöhen (zum Beispiel Zeiteinsparung).
WN_3	Die Benutzung dieser Webseite könnte meine Produktivität beim Einkaufen erhöhen (zum Beispiel eine Kaufentscheidung zu treffen).
WN_4	Die Benutzung dieser Webseite könnte meine Effektivität beim Einkaufen erhöhen (zum Beispiel um das beste Angebot zu finden).
WN_5	Die Benutzung dieser Webseite könnte mir das Einkaufen erleichtern.
WN_6	Die Webseite scheint mir zum Einkaufen nützlich zu sein.

Tabelle 3: Operationalisierung wahrgenommener Nutzen nach Chen, Gillenson & Sherrell (2002, S. 712)

Variable	Items für den wahrgenommenen Bedienungskomfort
WB_1	Die Webseite macht einen bedienungsfreundlichen Eindruck auf mich.
WB_2	Auf den ersten Blick finde ich die Webseite übersichtlich.
WB_3	Die Bedienung der Webseite scheint intuitiv zu sein.
WB_4	Ich denke, dass diese Webseite flexibel in der Handhabung ist.
WB_5	Ich denke, dass ich mich auf dieser Webseite schnell zurechtfinden könnte.
WB_6	Ich denke, dass diese Webseite einfach zu benutzen ist.

Tabelle 4: Operationalisierung wahrgenommener Bedienungskomfort nach Chen, Gillenson & Sherrell (2002, S. 712)

5.2.2 Vertrauen

Die Operationalisierung des Konstrukts Vertrauen wird mittels der Messskala von Wu (2013) vorgenommen. Wu (2013, S. 175) verwendet in ihrer Arbeit die Skala von Gefen, Karahanna und Straub (2003a, S. 84–85) sowie von Kim, Ferrin und Rao (2009, S. 254) als Grundlage. Anhand dieser zwei Studien hat Wu (2013, S. 175) die Messskala für das Vertrauen definiert, um die Kundenloyalität im Online-Umfeld zu analysieren. Die Reliabilität wurde anhand der kongenerischen Reliabilität gemessen und be-

trägt 0.86. Die Faktorladungen der einzelnen Items liegen zwischen 0.78 und 0.88 und damit deutlich über dem geforderten Mindestwert von 0.5 (Bühl, 2006, S. 485). Die Faktorladung zeigt, wie stark der jeweilige Faktor mit den (manifesten) Variablen korreliert ist (Kuss, Wildner & Kreis, 2014, S. 270). Im Rahmen dieser Arbeit wurde der Begriff „Onlineshop“ durch „Webseite“ ersetzt, um die Konsistenz zwischen den Fragestellungen bei allen Konstrukten zu behalten. Tabelle fünf listet die Items für das Vertrauen auf.

Variable	Items für das Vertrauen
V_1	Meiner Meinung nach ist diese Webseite vertrauenswürdig.
V_2	Meiner Meinung nach ist diese Webseite seriös.
V_3	Meiner Meinung nach ist diese Webseite transparent.
V_4	Meiner Meinung nach ist diese Webseite kundenfreundlich.

Tabelle 5: Operationalisierung Vertrauen nach Wu (2013, S. 175)

5.2.3 Zufriedenheit

Für die Messung der Zufriedenheit wird ebenfalls die Skala von Wu (2013, S. 175) verwendet. Diese Messskala wird als am relevantesten eingestuft, da Wu (2013, S. 168) in seiner Arbeit die Zufriedenheit auch mit dem Confirmation/Disconfirmation-Paradigma definiert hat. Sie beinhaltet insgesamt fünf Items und wird in der Studie von Wu (2013, S. 170) mit Hilfe einer siebenstufigen Likert-Skala eingesetzt.

Die Items, die Wu (2013) für die Messung von Zufriedenheit ausgewählt hat, stammen aus den Studien von Bhattacharjee (2001b, S. 370), Olsen (2002, S. 243), Cha und Luo (2008, S. 52) sowie Finn, Wang, Frank (2009, S. 218) und wurden von Wu (2013) für seine Studie angepasst. Die Messskala weist eine hohe Reliabilität auf. Die kongenerische Reliabilität beträgt 0.85 und die Faktorladungen einzelner Items liegen zwischen 0.79 und 0.90. In Tabelle sechs werden die Items für die Zufriedenheit aufgezählt.

Variable	Items für die Zufriedenheit
ZF_1	Die Nutzungserfahrung mit dieser Webseite ist sehr zufriedenstellend.
ZF_2	Die Präsentation der Webseite gibt mir ein gutes Gefühl.
ZF_3	Die Präsentation der Webseite motiviert mich zum Kauf.
ZF_4	Ich würde mich wohl dabei fühlen, Produkte von dieser Webseite zu kaufen.
ZF_5	Ich würde gerne Produkte von dieser Webseite kaufen.

Tabelle 6: Operationalisierung Zufriedenheit nach Wu (2013, S. 175)

5.2.4 Kaufbereitschaft

Für die Messung der Kaufbereitschaft dient die Messskala von Yoo und Donthu (2000) als Grundlage. Die Studie von Yoo und Donthu (2000, S. 2) verfolgt das Ziel, geeignete Messskalen zu entwickeln, um die wahrgenommene Qualität von Onlineshops zu messen. Bei der Messskala beträgt der Reliabilität-Koeffizient Cronbachs Alpha 0.96 (Yoo & Donthu, 2000, S. 8), was als sehr hoch gilt (Schmitt, 1996, S. 351). Dabei verwendeten Yoo und Donthu (2001, S. 31) eine fünfstufige Likert-Skala (Yoo & Donthu, 2000, S. 3). Die Multi-Item-Skala besteht aus den folgenden vier Items, welche Tabelle sieben auflistet:

Variable	Items für die Kaufbereitschaft
KB_1	Ich werde in naher Zukunft definitiv Produkte von dieser Webseite einkaufen.
KB_2	Ich habe vor, in naher Zukunft auf dieser Webseite einzukaufen.
KB_3	Es ist wahrscheinlich, dass ich in naher Zukunft auf dieser Webseite einkaufen werde.
KB_4	Ich nehme an, dass ich in naher Zukunft auf dieser Webseite einkaufen werde.

Tabelle 7: Operationalisierung Kaufbereitschaft nach Yoo & Donthu (2000, S. 3)

5.2.5 Weiterempfehlungsabsicht

Um die Weiterempfehlungsabsicht zu messen, dient die Skala von Hsu, Chang und Lin (2013) als Grundlage. Hsu, Chang und Lin (2013, S. 183) verwenden diese Messskala, um die Weiterempfehlungsabsicht von Probanden im Hinblick auf Applikationen für soziale Netzwerke zu messen. Die Messskala besteht aus sieben Items, welche ein Cronbachs Alpha von 0.96659 aufweisen, was deutlich über dem Grenzwert von 0.7 (Schmitt, 1996, S. 351) liegt. Für die vorliegende Arbeit wurden die Items möglichst konkret übernommen, jedoch wurde der Begriff „Social Network Application“ durch „Webseite“ ersetzt. Die Weiterempfehlungsabsicht wird mit den Items, welche in Tabelle acht aufgelistet sind, gemessen.

Variable	Items für die Weiterempfehlungsabsicht
WOM_1	Ich werde meine Freunde und Bekannten dazu animieren, diese Webseite zu besuchen.
WOM_2	Wenn gefragt, werde ich anderen diese Webseite zur Benutzung vorschlagen.
WOM_3	Ich werde anderen positive Dinge über diese Webseite erzählen.
WOM_4	Ich werde meinen Freunden aktiv anraten, diese Webseite zu nutzen.
WOM_5	Ich werde anderen Leuten raten, diese Webseite zu nutzen.
WOM_6	Ich zögere nicht, gute Dinge über die Nutzung dieser Webseite zu sagen.
WOM_7	Ich würde gerne meine Nutzungserfahrung mit der Webseite mit anderen teilen.

Tabelle 8: Operationalisierung Weiterempfehlungsabsicht nach Hsu, Chang & Lin (2013, S. 183)

5.2.6 Kontrollvariablen

Als Kontrollvariablen werden die Variablen bezeichnet, die in der Forschungsfrage nicht explizit untersucht werden, aber den Zusammenhang zwischen der unabhängigen Variablen und der abhängigen Variablen beeinflussen können (Krüger, Borgmann, Antonik & Meyer, 2012, S. 55). Bei der vorliegenden Arbeit werden die Häufigkeit des Online-Kaufs sowie die Geräteauswahl für den Online-Kauf als Kontrollvariablen geprüft.

Die Häufigkeit des Online-Kaufs haben Pavlou (2003, S. 113) und Khan (2014, S. 4) als Kontrollvariable umgesetzt. Bei der Messung der Häufigkeit eines Online-Kaufs dient die Messskala von Khan (2014, S. 4) als Grundlage. Die gleiche Fragestellung wird auch für die Häufigkeit des Online-Kaufs mit einem mobilen Gerät abgefragt, da diese Variable für die vorliegende Arbeit eine hohe Relevanz aufweist. Khan (2014, S. 4) kategorisiert die Probanden je nach Online-Kauf-Häufigkeit und bildet insgesamt die folgenden vier Gruppen:

- **Seltene Käufer:** Probanden, die im letzten Jahr ein bis zwei Mal einen Online-Kauf getätigt haben.
- **Gelegenheitskäufer:** Probanden, die im letzten Jahr zwei bis vier Mal einen Online-Kauf getätigt haben.
- **Häufig Käufer:** Probanden, die im letzten Jahr fünf bis zehn Mal einen Online-Kauf getätigt haben.
- **Regelmässige Käufer:** Probanden, die im letzten Jahr mehr als zehn Mal einen Online-Kauf getätigt haben.

Für die vorliegende Arbeit wurde die Option „gar nicht“ als Auswahlmöglichkeit hinzugefügt. Das Ziel dabei ist, Probanden, die noch nie einen Online-Kauf getätigt haben, bei der Auswertung miteinzubeziehen. Ebenso wurde die Anzahl der Online-Käufe bei den Gelegenheitskäufern von „zwei bis vier“ zu „drei bis vier“ geändert, damit keine Überlappung zwischen seltenen Käufern und Gelegenheitskäufern vorkommen. Tabelle neun zeigt die entsprechenden Fragestellungen.

	Gar nicht	Eins bis zwei Mal	Drei bis vier Mal	Fünf bis zehn Mal	Mehr als zehn Mal
Wie häufig haben Sie im letzten Jahr Produkte online gekauft?					
Wie häufig haben Sie im letzten Jahr Produkte online mit einem mobilen Gerät gekauft?					

Tabelle 9: Fragestellung zur Online-Kauf-Häufigkeit der Probanden (Khan, 2014, S. 4)

Im Rahmen dieser Arbeit ist es zentral, den allgemeinen Einfluss der Gerätauswahl als Kontrollvariable zu berücksichtigen. Dies kann durchaus einen Effekt auf die Akzeptanz haben. Um diesen Effekt zu eruieren, wird die folgende Fragestellung von Khan (2014, S. 18) in einer fünfstufigen Likert-Skala gemäss Tabelle zehn erhoben.

Ich tätige Online-Käufe gerne mit einem Desktop-PC.
Ich tätige Online-Käufe gerne mit einem Laptop.
Ich tätige Online-Käufe gerne mit einem Smartphone.
Ich tätige Online-Käufe gerne mit einem Tablet.

Tabelle 10: Fragestellung zur Gerätauswahl beim Online-Kauf (Khan, 2014, S. 18)

5.3 Pretest

Um die Tauglichkeit des erstellten Erhebungsinstruments zu messen, wird vor dem Hauptexperiment ein Pretest durchgeführt. Mittels Pretest wird gemessen, inwieweit sich die Hypothesenprüfungen mit dem geplanten Erhebungsinstrument durchführen lassen. Dabei soll der Pretest das gleiche Auswahlverfahren für die Stichproben wie für das Hauptexperiment anwenden (Atteslander, 2010, S. 295).

Die folgenden vier Punkte sollen bei der Durchführung und Auswertung des Pretests beachtet werden (Atteslander, 2010, S. 296):

- Zuverlässigkeit und Gültigkeit der Erhebungsinstrumente
- Verständlichkeit der Fragestellungen
- eindeutige Kategorisierung der Variablen
- konkrete Erhebungsprobleme

Der Pretest wurde zwischen dem 12.04. und 17.04.2016 durchgeführt. Das Experiment wurde als PDF-Dokument an dreizehn Pretest-Teilnehmer abgeschickt und von ihnen ausgefüllt, um Probleme und Unklarheiten zu analysieren. Anschliessend wurde ein Feedbackgespräch durchgeführt, um die Verständlichkeit der Fragestellungen zu beurteilen und die Probleme und Unklarheiten zu identifizieren. Das Feedback der Teilnehmer war im Allgemeinen positiv, führte aber zu einer punktuellen Anpassung:

- Zwei Teilnehmer erläuterten, dass sie keinen HP-Drucker benötigten und deswegen im Allgemeinen die Webseite als weniger relevant einstufen. Aus diesem Grund wurde die konkrete Erläuterung auf der Willkommenseite hinzugefügt, dass das Produkt, der Preis und die Marke bei der Bewertung der Webseite keine Rolle spielen sollen.

- Drei Teilnehmer sagten, dass drei Items bei dem wahrgenommenen Nutzen nicht direkt beurteilt werden könnten (vgl. Kapitel 5.2.1), da sie anhand eines Screenshots auf den Gesamteindruck der Webseite schliessen sollten. Aufgrund dessen wurde die Übersetzung dieser drei Items angepasst und jeweils um die Aussage „Ich denke, dass ...“ ergänzt.
- Vier Teilnehmer bemängelten, dass die Fragestellungen für das Vertrauen und die Weiterempfehlungsabsicht repetitiv seien. Da die Multi-Item-Skalen direkt von der Literatur übernommen wurden, fand dieser Einwand keine weitere Berücksichtigung.
- Anhand des Feedbacks eines Teilnehmers und des Missverständnisses eines weiteren wurde „Höchster akademischer Grad, den Sie bis jetzt erreicht haben“ mit „Höchster akademischer Grad, den Sie bis jetzt abgeschlossen haben“ angepasst, da nicht klar war, ob die aktuelle Ausbildung ebenfalls als höchster akademischer Grad angegeben werden kann.

Besonders die Auflösung des Screenshots, die Erkennung des Endgerätes sowie die klare Formulierung der Items und der Aufgabenstellung haben die Teilnehmer des Pretests positiv bewertet. Ein weiterer positiver Punkt ist, dass kein Teilnehmer den Onlineshop identifizieren konnte. Während des Feedbackgesprächs zeigte sich, dass zwei Teilnehmer bereits in diesem Onlineshop eingekauft hatten und fünf Teilnehmer ihn schon einmal besucht hatten. Dies bestätigt, dass die Erkennung des Onlineshops mit grosser Wahrscheinlichkeit nicht als Störfaktor betrachtet werden muss.

5.4 Probandenauswahl

Das Experiment fand im Zeitraum vom 20.04.2017 bis einschliesslich 02.05.2017 statt. Primär wurden 4497 Studenten der ZHAW School of Management per E-Mail über den internen Verteiler kontaktiert. Ebenfalls wurde die Einladung zum Experiment im privaten Kreis per E-Mail abgeschickt.

Gemäss Döring und Bortz (2016, S. 300) sind repräsentative Studien notwendig, um die Ausprägung und die Verbreitung von Merkmalen in der Population anhand von Stichprobendaten zu schätzen. Im Rahmen dieser Arbeit handelt sich um keine repräsentative Stichprobe, da Studenten einen grossen Teil der Teilnehmer ausmachen.

Insgesamt haben 134 Teilnehmer den Fragebogen vollständig ausgefüllt. 47 Probanden aus dem privaten Kreis und 87 Probanden aus dem ZHAW-Verteiler haben das Experiment teilgenommen. Die Rücklaufquote beträgt 1.9 Prozent. Die niedrige Rücklaufquote kann damit begründet werden, dass in diesem Zeitraum viele Umfragen im

ZHAW-Verteiler in Umlauf waren. Zudem wurde keine Belohnung für die Teilnahme angekündigt. Auf der Willkommenseite wurde die benötigte Zeit mit zehn Minuten angegeben, was von Studenten eventuell als zu lange wahrgenommen wurde.

Das Experiment wurde mit drei Untersuchungsgruppen durchgeführt; jede Gruppe bestand aus 38 bis 50 Probanden. Laut Sarris und Reiss (2005, S. 71) ist eine Anzahl von 20 Probanden pro Untersuchungsgruppe ($n = 20$) die Untergrenze für eine varianzanalytische Auswertung. Huber, Meyer und Lenzen (2014, S. 20) erläutern, dass ein Überschreiten der Stichprobengrösse von $n = 30$ pro Untersuchungsgruppe wünschenswert ist. Diese Voraussetzung ist im vorliegenden Fall bei allen Untersuchungsgruppen erfüllt.

6 Analyse und Resultate

In diesem Kapitel werden die Ergebnisse der getesteten Hypothesen sowie weitere relevante Analysen für die vorliegende Arbeit vorgestellt. Das Ziel dabei ist, die neu gewonnenen Erkenntnisse vorzustellen und aufzuzeigen, inwieweit sich die Bewertung der Webseiten-Darstellung auf den mobilen und den Desktop-Endgeräten signifikant voneinander unterscheidet. Die Tabellen der durchgeführten Tests und Analysen werden in Anhang C bis J (vgl. Kapitel 9.3 bis 9.10) wiedergegeben.

6.1 Datenaufbereitung

Insgesamt drei Datensätze, die aus den drei Untersuchungsgruppen stammen, wurden mit dem LimeSurvey-Tool heruntergeladen und zusammengefügt. Um die drei Untersuchungsgruppen voneinander unterscheiden zu können, wurde die neue Variable „Gruppenzugehörigkeit“ hinzugefügt und jeweils mit eins (Experimentalgruppe eins), zwei (Kontrollgruppe) und drei (Experimentalgruppe zwei) kodiert. Nur die vollständigen Fragebögen fanden für die Analyse Berücksichtigung, um fehlende Werte möglichst zu vermeiden. Mit Hilfe von Häufigkeitsanalysen wurde geprüft, ob die Bewertungen skalenkonform sind. Das Alter von zwei Probanden wurde angepasst, da sie anstatt der Lebensjahre das Geburtsjahr angegeben hatten. Die Option „keine Angabe“ wurde als fehlender Wert behandelt und mit 99 kodiert. Anschliessend wurden die Mittelwerte der Multi-Item-Skalen zu dem wahrgenommenen Nutzen, dem wahrgenommenen Bedienungskomfort, dem Vertrauen, der Kaufbereitschaft, der Zufriedenheit und der Weiterempfehlungsabsicht berechnet und als neue Variablen hinzugefügt. Im Rahmen dieser Arbeit folgt die statistische Auswertung nur auf Basis der gültigen Werte. Je nach Auswertungskombinationen kann die gültige Fallzahl darum von der Gesamtfallzahl ($N = 134$) abweichen. Im letzten Schritt wurden Beruf, Studiengang und Wohnort umkodiert und stärker zusammengefasst, da sehr viele Einzelkategorien vorlagen. Eine detailliertere Aufstellung über die Umkodierung dieser drei Ausprägungen findet sich in Anhang C (vgl. Kapitel 9.3).

6.2 Deskriptive Analyse

Im Rahmen dieser Arbeit haben insgesamt 134 Teilnehmer den Fragebogen vollständig ausgefüllt. Die Altersverteilung der Gesamtstichprobe liegt zwischen 19 und 60 Jahren ($N = 134$), der Mittelwert bei 27.60 Jahren und die Standardabweichung bei 6.91. Die Gesamtstichprobe besteht aus 71 Frauen (53 Prozent) und 62 Männern (46.3 Prozent); ein Proband (0.7 Prozent) hat keine Angabe zum Geschlecht gemacht.

Neben den Fragen nach Alter und Geschlecht wurden der höchste Ausbildungsgrad, der Studiengang sowie der Beruf der Probanden als relevant eingestuft, da die Studenten einen grossen Teil der Probanden ausmachten.

Nach Auswertung der Frage nach dem höchsten abgeschlossenen Ausbildungsgrad ergibt sich die folgende Darstellung: Die Mehrheit der Probanden besitzt einen Bachelorabschluss (N = 42, 31.3 Prozent), während 28 Probanden (20.9 Prozent) einen Masterabschluss, 18 Probanden (13.4 Prozent) einen Lehrabschluss, 17 Probanden (12.7 Prozent) einen Gymnasialabschluss, neun Probanden (6.8 Prozent) einen Fachmittelschule-Abschluss, jeweils zwei Probanden (1.5 Prozent) einen Doktors- und Lizentiatsabschluss (1.5 Prozent) und vier Probanden (3 Prozent) andere Abschlüsse als die genannten haben.

Die Studienrichtungen und die beruflichen Angaben der Probanden wurden ebenfalls umkodiert, da sehr viele Einzelkategorien vorkamen. Bei der Frage nach der Studienrichtung ergibt sich, dass die Wirtschaftswissenschaften (58.2 Prozent, N = 78) am häufigsten in der Stichprobe vertreten sind, gefolgt von der Wirtschaftsinformatik (9.7 Prozent, N = 13). Des Weiteren studieren zehn Probanden (7.5 Prozent) sozialwissenschaftliche Fächer und sieben Probanden (5.2 Prozent) Wirtschaftsrecht. Vier Probanden (3 Prozent) geben an, dass sie nicht studieren, und 22 Probanden (16.4 Prozent) studieren andere Fächer als die oben genannten.

Was den Beruf angeht, gaben 55 Probanden (41 Prozent) an, Studenten zu sein, während 30 Probanden (22.4 Prozent) im Marketingbereich und 20 Probanden (14.9 Prozent) als kaufmännische Angestellte arbeiten. 20 Probanden (14.9 Prozent) arbeiten in einem anderen Bereich und neun Probanden (6.7 Prozent) haben keine Angaben zu dieser Frage gemacht.

Eine detaillierte Aufstellung der deskriptiven Statistiken zu der Stichprobe pro Untersuchungsgruppe ist in Anhang D (vgl. Kapitel 9.4) zu finden.

6.3 Prüfung der Reliabilität

Der Reliabilitätskoeffizient Cronbachs Alpha (Cronbach, 1951) wird verwendet, um die interne Konsistenz der Indikatoren eines Konstruktes zu messen (Kuss, Wildner & Kreis, 2014, S. 109). Die Messung von Cronbachs Alphas basiert auf der Annahme, dass die auf einer gleichdimensionierten Skala gemessenen Items untereinander positiv korrelieren, da sie ein gemeinsames Konstrukt messen (Eckstein, 2006, S. 299). Unter der Voraussetzung, dass alle Items untereinander positiv korrelieren, kann

Cronbachs Alpha Werte zwischen null und eins annehmen (Eckstein, 2006, S. 299). In der Literatur werden die Werte 0.7 (Schmitt, 1996, S. 351) oder 0.8 (Bortz & Döring, 2002, S. 675) als Mass für eine zuverlässige Skala gefordert. Gemäss Kline (2005, S. 59) gelten Alpha-Werte zwischen 0.9 und 1 als exzellent, 0.9 bis 0.8 als sehr gut und 0.8 bis 0.7 als adäquat. Im Rahmen dieser Arbeit weisen die Konstrukte, die mit Hilfe mehrerer Items gemessen wurden, eine hohe Reliabilität auf (vgl. Tabelle 11):

Konstrukte	Cronbachs Alpha	Anzahl Items
Der wahrgenommene Nutzen	0.895	6
Der wahrgenommene Bedienungskomfort	0.830	6
Vertrauen	0.821	4
Zufriedenheit	0.876	5
Kaufbereitschaft	0.935	4
Weiterempfehlungsabsicht	0.884	7

Tabelle 11: Cronbachs-Alpha-Werte von den untersuchten Konstrukten

Für alle Skalen ergeben sich Alpha-Werte grösser als 0.8, was, basierend auf der Literatur (Bortz & Döring, 2002, S. 675; Kline, 2005, S. 59), als sehr gut betrachtet wird. Nur bei der Skala zur Weiterempfehlungsabsicht kann durch Weglassen des letzten Items der Alpha-Wert verbessert werden (von 0.884 auf 0.898). Da die Verbesserung sehr geringfügig ist und der Alpha-Wert bereits grösser als 0.8 ist, wird dieses Item trotzdem in die Skala zur Weiterempfehlungsabsicht aufgenommen. Eine detailliertere tabellarische Aufstellung der Ergebnisse erfolgt in Anhang E (vgl. Kapitel 9.5).

6.4 Normalverteilung

Basierend auf dem zentralen Grenzwertsatz dient im Rahmen dieser Arbeit eine Normalverteilungsannahme für die Auswahl von Testverfahren als Grundlage. Der zentrale Grenzwertsatz der Statistik besagt, dass sich die Verteilung der Stichprobenmittelwerte mit zunehmender Stichprobengrösse an eine Normalverteilung annähert. Ab einer Stichprobengrösse $n = 30$ wird die Annäherung als hinreichend gesehen (Kuss, Wildner & Kreis, 2014, S. 230). Die drei Untersuchungsgruppen erfüllen diese Bedingung: Die Kontrollgruppe beinhaltet insgesamt 46 Stichproben, während die erste Experimentalgruppe 38 und die zweite Experimentalgruppe 50 Stichproben umfasst. Aufgrund dessen wird im Rahmen dieser Arbeit das parametrische Testverfahren verwendet, um die Hypothesen zu prüfen.

6.5 Analyse nach Gruppenunterschieden

Von den 134 Probanden wurden 46 (34.3 Prozent) der Kontrollgruppe, 38 (28.4 Prozent) der Experimentalgruppe eins und 50 (37.3 Prozent) der Experimentalgruppe zwei randomisiert zugeteilt. Es wird geprüft, ob Unterschiede zwischen den drei Untersuchungsgruppen bezüglich der Merkmalsausprägungen vorliegen. Bei nominalen Daten werden die Gruppenunterschiede anhand des Chi-Quadrat-Tests betrachtet (Bortz & Schuster, 2010, S. 137). Es wird untersucht, ob ein Gruppenunterschied bei den demografischen Merkmalen der Befragten wie Geschlecht, Ausbildung, Studiengang, Beruf sowie Wohnort signifikant nachweisbar ist.

Mittels einfaktorieller Varianzanalyse kann geprüft werden, ob die Teilgruppen der Grundgesamtheit einen gleich hohen Mittelwert aufweisen (Brosius, 2011, S. 499). Die einfaktorielle Varianzanalyse eignet sich, um den Zusammenhang zwischen den nominalen unabhängigen Variablen und den intervallskalierten abhängigen Variablen zu testen (Janssen & Laatz, 1994, S. 305). Im Rahmen dieser Arbeit wird die Likert-Skala als intervallskaliert angenommen. In der Literatur haben mehreren Autoren dargelegt, dass die Likert-Skala als intervallskaliertes Skalenniveau angenommen werden kann (Brosius, Haas & Koschel, 2012, S. 47; Döring & Bortz, 2016, S. 269). Im Rahmen dieser Arbeit wird getestet, ob sich die Mittelwerte bei allen abgefragten Konstrukten in den drei Untersuchungsgruppen signifikant unterscheiden.

Hinsichtlich der demografischen Merkmale Geschlecht ($\chi^2(2) = 1.264$, $p > .05$), Ausbildung ($\chi^2(16) = 24.209$, $p > .05$), Studiengang ($\chi^2(10) = 5.880$, $p > .05$), Beruf ($\chi^2(8) = 4.143$, $p > .05$) und Wohnort ($\chi^2(4) = 4.661$, $p > .05$) lassen die Ergebnisse des Chi-Quadrat-Tests keine signifikanten Unterschiede zwischen den drei Untersuchungsgruppen erkennen. Dennoch wurde mittels einfaktorieller Varianzanalyse ein signifikanter Unterschied bei dem durchschnittlichen Alter der Probanden in den drei Untersuchungsgruppen nachgewiesen: Den niedrigsten Altersdurchschnitt weist die Kontrollgruppe auf ($M = 25.65$, $SD = 2.98$), gefolgt von Experimentalgruppe zwei ($M = 27.66$, $SD = 7.77$) und Experimentalgruppe eins ($M = 29.89$, $SD = 8.42$). Obwohl der Altersdurchschnitt bei den Untersuchungsgruppen sich signifikant unterscheidet, liegt er bei allen Gruppen in einem ähnlichen Alterssegment.

Neben den soziodemographischen Merkmalen ist auch die Ausprägung der restlichen Variablen zu prüfen. Nur für die Skala des wahrgenommenen Bedienungskomforts konnten signifikante Gruppenunterschiede nachgewiesen werden. Die Probanden, die der Experimentalgruppe zwei ($M = 4.13$, $SD = .55$) zugeordnet wurden, beurteilen den wahrgenommenen Bedienungskomfort der Webseite signifikant höher als die Kontroll-

gruppe ($M = 4.03$, $SD = .56$), gefolgt von der Experimentalgruppe eins ($M = 3.63$, $SD = .85$). Für alle anderen Skalen ergeben sich Signifikanzwerte grösser als 0.05. Das heisst, ein Gruppenunterschied ist nicht nachweisbar. Besonders themenrelevant ist, dass die Untersuchungsgruppen keinen signifikanten Unterschied bezüglich der Anzahl der Online-Käufe im letzten Jahr und der Präferenz für das Endgerät (Desktop-PC, Laptop, Tablet, Smartphone) für den Online-Kauf aufweisen. Des Weiteren schliesst die einfaktorielle Varianzanalyse einen signifikanten Unterschied bezüglich des Vertrauens, der Kaufbereitschaft, der Weiterempfehlungsabsicht und der Zufriedenheit zwischen den Untersuchungsgruppen ebenfalls aus. Tabelle zwölf bietet eine Übersicht über die Ergebnisse der Analyse nach Gruppenunterschieden; die tabellarischen Darstellungen des Chi-Quadrat-Testes und der einfaktoriellen Varianzanalyse sind in Anhang F (vgl. Kapitel 9.6) einzusehen.

Variable	Test	Ergebnis
Ich kenne den Onlineshop, den ich im Fragebogen gesehen habe.	einfaktorielle Varianzanalyse	nicht signifikant
Online-Kauf-Häufigkeit im letzten Jahr	einfaktorielle Varianzanalyse	nicht signifikant
Online-Kauf-Häufigkeit mit einem mobilen Gerät im letzten Jahr	einfaktorielle Varianzanalyse	nicht signifikant
Präferenz für den Desktop-PC für den Online-Kauf	einfaktorielle Varianzanalyse	nicht signifikant
Präferenz für den Laptop für den Online-Kauf	einfaktorielle Varianzanalyse	nicht signifikant
Präferenz für das Smartphone für den Online-Kauf	einfaktorielle Varianzanalyse	nicht signifikant
Präferenz für das Tablet für den Online-Kauf	einfaktorielle Varianzanalyse	nicht signifikant
Alter	einfaktorielle Varianzanalyse	signifikant
Wahrgenommener Nutzen	einfaktorielle Varianzanalyse	nicht signifikant
Wahrgenommener Bedienungskomfort	einfaktorielle Varianzanalyse	signifikant
Vertrauen	einfaktorielle Varianzanalyse	nicht signifikant
Kaufbereitschaft	einfaktorielle Varianzanalyse	nicht signifikant
Zufriedenheit	einfaktorielle Varianzanalyse	nicht signifikant
Geschlecht	Chi-Quadrat-Test	nicht signifikant
Ausbildung	Chi-Quadrat-Test	nicht signifikant
Bruttomonatslohn	Chi-Quadrat-Test	nicht signifikant
Studiengang	Chi-Quadrat-Test	nicht signifikant

Tabelle 12: Analyse nach Gruppenunterschieden

6.6 Prüfung der Hypothesen

In diesem Abschnitt werden die in Kapitel 4.1 vorgestellten Hypothesen getestet. Die tabellarischen Darstellungen der durchgeführten statistischen Tests finden sich in Anhang G (vgl. Kapitel 9.7).

Hypothese 1: Die Webseiten-Darstellung und das Endgerät haben einen Einfluss auf das Vertrauen.

Mit Hilfe einer einfaktoriellen Varianzanalyse wird analysiert, ob die Webseiten-Darstellung und das Endgerät einen signifikanten Einfluss auf das Vertrauen ausüben. Die Analyse zeigt keine signifikanten Werte ($F(2,131) = .802, p > .05$). Hypothese eins wird somit abgelehnt. Trotz der nicht signifikanten Beziehung zwischen den beiden Variablen lässt sich jedoch beobachten, dass der Mittelwert in der Experimentalgruppe zwei (mobile Darstellung + Desktopgerät) ($M = 3.65, SD = .60$) stärker ausgeprägt ist als bei der Kontrollgruppe (mobile Darstellung + mobiles Gerät) ($M = 3.53, SD = .71$), gefolgt von Experimentalgruppe eins (Desktop-Darstellung + mobiles Gerät) ($M = 3.47, SD = .78$).

Hypothese 2: Die Webseiten-Darstellung und das Endgerät haben einen Einfluss auf den wahrgenommenen Nutzen.

Die Ergebnisse der einfaktoriellen Varianzanalyse zeigen, dass zwischen den beiden Variablen kein signifikanter Zusammenhang nachweisbar ist ($F(2,131) = .412, p > .05$). Die Hypothese zwei weist eine ähnliche Ausprägung wie die Hypothese eins auf und ist abzulehnen. Es wird festgestellt, dass die Experimentalgruppe zwei ($M = 3.59, SD = .70$) den wahrgenommenen Nutzen der Webseite besser beurteilt als die Kontrollgruppe ($M = 3.53, SD = .74$), gefolgt von der Experimentalgruppe eins ($M = 3.43, SD = .97$). Daraus kann abgeleitet werden, dass trotz der nicht signifikanten Beziehung zwischen den beiden Variablen die Experimentalgruppe zwei (mobile Darstellung + Desktopgerät) den Nutzenaspekt höher als die anderen beiden Gruppen bewertet.

Hypothese 3: Die Webseiten-Darstellung und das Endgerät haben einen Einfluss auf den wahrgenommenen Bedienungskomfort.

Der Einfluss der Webseiten-Darstellung und des Endgeräts auf den wahrgenommenen Bedienungskomfort wird mittels einfaktorieller Varianzanalyse geprüft. Hier zeigt sich, dass die Webseiten-Darstellung und das Endgerät einen signifikanten Einfluss auf den wahrgenommenen Bedienungskomfort haben ($F(2,131) = 6.924, p < .01$). Der wahrgenommene Bedienungskomfort wird bei der Experimentalgruppe zwei höher bewertet

($M = 4.13$, $SD = .55$) als bei der Kontrollgruppe ($M = 4.03$, $SD = .56$), gefolgt von der Experimentalgruppe eins ($M = 3.63$, $SD = .85$). Die Hypothese drei wird angenommen.

Hypothese 4: Das Vertrauen hat einen Einfluss auf den wahrgenommenen Nutzen.

Mittels Regressionsanalyse kann bei den mindestens intervallskalierten Variablen geprüft werden, ob sich die unterschiedlichen Werte einer abhängigen Variable auf eine andere unabhängige Variable zurückführen lassen. Somit wird getestet, ob die abhängige Variable durch die unabhängige Variable erklärt wird (Kuss, Wildner & Kreis, 2014, S. 254).

In Hypothese vier wird der wahrgenommene Nutzen als abhängige und das Vertrauen als unabhängige Variable verstanden. Die Regressionsanalyse zeigt, dass der Zusammenhang zwischen den beiden Variablen signifikant ist ($F(1,132) = 89.952$, $p < .001$). Das Vertrauen erklärt 40.5 Prozent der Varianz beim wahrgenommenen Nutzen. Zusätzlich ergibt die Regressionsanalyse einen β -Wert von .637, was auf einen positiven Zusammenhang zwischen den beiden Variablen hinweist. Das bedeutet, dass ein höheres Vertrauen in die Webseite zu einem höheren wahrgenommenen Nutzen führt. Hypothese vier kann daher angenommen werden.

Hypothese 5: Der wahrgenommene Bedienungskomfort hat einen Einfluss auf das Vertrauen.

Um den Effekt des wahrgenommenen Bedienungskomforts auf das Vertrauen zu prüfen, wird die gleiche Vorgehensweise wie bei Hypothese vier verwendet. Das Ergebnis zeigt, dass der wahrgenommene Bedienungskomfort einen signifikanten Einfluss auf das Vertrauen ausübt ($F(1,132) = 59.491$, $p < .001$). 31.1 Prozent der Streuung des Vertrauens wird durch den wahrgenommenen Bedienungskomfort erklärt. Das Vertrauen weist einen β -Wert von .557 auf. Deshalb kann die folgende Aussage gemacht werden: Je höher der wahrgenommene Bedienungskomfort, desto höher ist das Vertrauen. Hypothese fünf wird bestätigt.

Hypothese 6: Der wahrgenommene Bedienungskomfort hat einen Einfluss auf den wahrgenommenen Nutzen.

Diese Hypothese behauptet einen Einfluss des wahrgenommenen Bedienungskomforts auf den wahrgenommenen Nutzen. Die Regressionsanalyse zeigt, dass dieser Zusammenhang zwischen den beiden Variablen signifikant ist ($F(1,132) = 62.738$, $p < .001$). Es wird festgestellt, dass der wahrgenommene Bedienungskomfort 32.2 Prozent der Varianz des wahrgenommenen Nutzens erklärt. Der wahrgenommene Bedienungskomfort hat einen β -Wert von .568. Daher gilt: Je höher der wahrge-

nommene Bedienungskomfort, desto höher ist der wahrgenommene Nutzen. Auch Hypothese sechs wird somit bestätigt.

Hypothese 7: Das Vertrauen hat einen Einfluss auf die Kaufbereitschaft.

Hypothese 8: Der wahrgenommene Nutzen hat einen Einfluss auf die Kaufbereitschaft.

Die Hypothesen sieben und acht haben beide die Kaufbereitschaft als abhängige Variable. Zuerst werden die Hypothesen separat voneinander getestet, um dann im nächsten Schritt beide unabhängige Variablen (Vertrauen und wahrgenommener Nutzen) in einem Modell gemeinsam zu betrachten. Das Ziel dabei ist es, zu prüfen, inwieweit das Zusammenfassen beider Variablen die erklärte Varianz der Kaufbereitschaft im Vergleich zu Hypothese sieben und acht erhöht.

Die Regressionsanalyse für Hypothese sieben zeigt signifikante Ergebnisse ($F(1,130) = 25.304$, $p < .001$). Das Vertrauen erklärt 16.3 Prozent der Varianz bei der Kaufbereitschaft und hat einen β -Wert von .404. Das heisst: Je höher das Vertrauen, desto höher ist die Kaufbereitschaft. Hypothese sieben kann daher angenommen werden.

Die Ergebnisse der Regressionsanalyse für Hypothese acht ist ebenfalls signifikant ($F(1,130) = 45.773$, $p < .001$). Der wahrgenommene Nutzen hat einen signifikanten Einfluss auf die Kaufbereitschaft und weist einen β -Wert von .510 auf. Dabei erklärt der wahrgenommene Nutzen 26 Prozent der Varianz bei der Kaufbereitschaft. Entsprechend wird auch Hypothese acht bestätigt. Der β -Wert weist zudem darauf hin, dass der wahrgenommene Nutzen ($\beta = .510$) einen grösseren Einfluss auf die Kaufbereitschaft ausübt als das Vertrauen ($\beta = .404$, vgl. Hypothese 7).

Abschliessend wird der Effekt der beiden unabhängigen Variablen (Vertrauen und wahrgenommener Nutzen) auf die abhängige Variable (Kaufbereitschaft) geprüft. Das Ergebnis zeigt, dass das Modell signifikant ist ($F(2,129) = 23.980$, $p < .001$). Dabei hat jedoch nur der wahrgenommene Nutzen einen signifikanten Einfluss auf die Kaufbereitschaft ($\beta = .426$, $p < .001$), während ein Einfluss des Vertrauens auf die Kaufbereitschaft nicht zu erkennen ist ($\beta = .133$, $p > 0.05$). Das Modell erklärt insgesamt 27.1 Prozent der Varianz der Kaufbereitschaft. Der Wert der erklärten Varianz liegt somit deutlich höher als bei Hypothese sieben. Im Vergleich zu Hypothese acht wurde die erklärte Varianz bei der Kaufbereitschaft nur geringfügig (1.1 Prozent) erhöht.

Trotz der höheren Erklärungskraft des zuletzt betrachteten Modells im Vergleich zu den beiden Hypothesen ist hier folgende Limitation zu berücksichtigen: Es beinhaltet

eine Multikollinearität, also eine lineare Abhängigkeit zwischen zwei unabhängigen Variablen (Schneider, 2009, S. 221). In der Literatur werden unterschiedliche Grenzwerte für die Multikollinearität definiert. Gemäss Krafft, Götz und Liehr-Gobbers (2005, S. 82) tritt sie ein, wenn die Korrelationen zwischen den beiden unabhängigen Variablen höher als 0.5 und der Variance Inflation Factor (VIF) kleiner als zehn sowie die Toleranz kleiner als 0.1 ist. Backhaus, Erichson, Plinke und Weiber (2016, S. 108) erläutern, dass ein VIF kleiner oder gleich fünf und eine Toleranz kleiner als 0.2 bereits ein Zeichen für Multikollinearität sind. Im vorliegenden Modell ist die Korrelation zwischen den beiden unabhängigen Variablen (wahrgenommener Nutzen und Vertrauen) .637, der VIF-Wert 1.676 und die Toleranz .597. Damit überschreitet die Korrelation zwischen den beiden Variablen den in der Literatur genannten Grenzwert von 0.5, was dazu führt, dass sich eine Multikollinearität beobachten lässt. Aufgrund der hohen Korrelation zwischen dem Vertrauen und dem wahrgenommenen Nutzen werden bei den folgenden Hypothesen die zwei Variablen nicht gemeinsam in einem Modell betrachtet.

Hypothese 9: Das Vertrauen hat einen Einfluss auf die Weiterempfehlungsabsicht.

Die Regressionsanalyse für Hypothese neun weist signifikante Ergebnisse auf ($F(1,132) = 25.238$, $p < .001$) und kann somit angenommen werden. Das Vertrauen erklärt insgesamt 16.1 Prozent der Varianz der Weiterempfehlungsabsicht mit einem β -Wert von .401. Somit gilt: Je höher das Vertrauen, desto höher die Weiterempfehlungsabsicht.

Hypothese 10: Der wahrgenommene Nutzen hat einen Einfluss auf die Weiterempfehlungsabsicht.

Mit Blick auf Hypothese zehn wird bestätigt, dass der wahrgenommene Nutzen einen signifikanten Effekt auf die Weiterempfehlungsabsicht hat ($F(1,132) = 73.484$, $p < .001$). 35.8 Prozent der Streuung der Weiterempfehlungsabsicht wird durch den wahrgenommenen Nutzen erklärt. Dabei beträgt der β -Wert für den wahrgenommenen Nutzen .598. Aus diesem Grund kann geschlossen werden, dass der wahrgenommene Nutzen einen grösseren Einfluss auf die Weiterempfehlungsabsicht hat als das Vertrauen ($\beta = .401$, vgl. Hypothese 9).

Hypothese 11: Das Vertrauen hat einen Einfluss auf die Zufriedenheit.

Hypothese elf testet, ob das Vertrauen einen signifikanten Einfluss auf die Zufriedenheit ausübt. Mit Hilfe der Regressionsanalyse kann dieser Zusammenhang bestätigt werden ($F(1,132) = 107.317$, $p < .001$). Hypothese elf wird dementsprechend angenommen. Das Vertrauen erklärt insgesamt 44.8 Prozent der Varianz der Zufriedenheit

und weist einen β -Wert von .670 auf. Daraus lässt sich schliessen: Je höher das Vertrauen, umso höher ist die Zufriedenheit.

Hypothese 12: Der wahrgenommene Nutzen hat einen Einfluss auf die Zufriedenheit.

Mit Hypothese zwölf wird der Zusammenhang zwischen dem wahrgenommenen Nutzen und der Zufriedenheit betrachtet. Die Regressionsanalyse zeigt, dass die Beziehung zwischen den beiden Variablen signifikant ist ($F(1,132) = 133.503$, $p < .001$). Somit kann auch Hypothese zwölf angenommen werden. Der wahrgenommene Nutzen erklärt 50.3 Prozent der Varianz und hat einen β -Wert von .709. Der β -Wert zeigt, dass der wahrgenommene Nutzen einen höheren Einfluss auf die Zufriedenheit hat als das Vertrauen ($\beta = .670$, vgl. Hypothese 11).

6.7 Zusammenfassung der Hypothesen

Im Zuge der vorangehenden Analysen konnten zehn von zwölf Hypothesen bestätigt werden. Tabelle dreizehn zeigt in der Übersicht, ob die untersuchten Hypothesen angenommen oder abgelehnt wurden.

Hypothesen	Resultat
Hypothese 1: Die Webseiten-Darstellung und das Endgerät haben einen Einfluss auf das Vertrauen.	abgelehnt
Hypothese 2: Die Webseiten-Darstellung und das Endgerät haben einen Einfluss auf den wahrgenommenen Nutzen.	abgelehnt
Hypothese 3: Die Webseiten-Darstellung und das Endgerät haben einen Einfluss auf den wahrgenommenen Bedienungskomfort.	angenommen
Hypothese 4: Das Vertrauen hat einen Einfluss auf den wahrgenommenen Nutzen.	angenommen
Hypothese 5: Der wahrgenommene Bedienungskomfort hat einen Einfluss auf das Vertrauen.	angenommen
Hypothese 6: Der wahrgenommene Bedienungskomfort hat einen Einfluss auf den wahrgenommenen Nutzen.	angenommen
Hypothese 7: Das Vertrauen hat einen Einfluss auf die Kaufbereitschaft.	angenommen
Hypothese 8: Der wahrgenommene Nutzen hat einen Einfluss auf die Kaufbereitschaft.	angenommen
Hypothese 9: Das Vertrauen hat einen Einfluss auf die Weiterempfehlungsabsicht.	angenommen
Hypothese 10: Der wahrgenommene Nutzen hat einen Einfluss auf die Weiterempfehlungsabsicht.	angenommen
Hypothese 11: Das Vertrauen hat einen Einfluss auf die Zufriedenheit.	angenommen
Hypothese 12: Der wahrgenommene Nutzen hat einen Einfluss auf die Zufriedenheit.	angenommen

Tabelle 13: Zusammenfassung der Hypothesen

In Abbildung sieben werden die bestätigten (grün) und die abgelehnten (rot) Hypothesen im konzeptionellen Modell veranschaulicht:

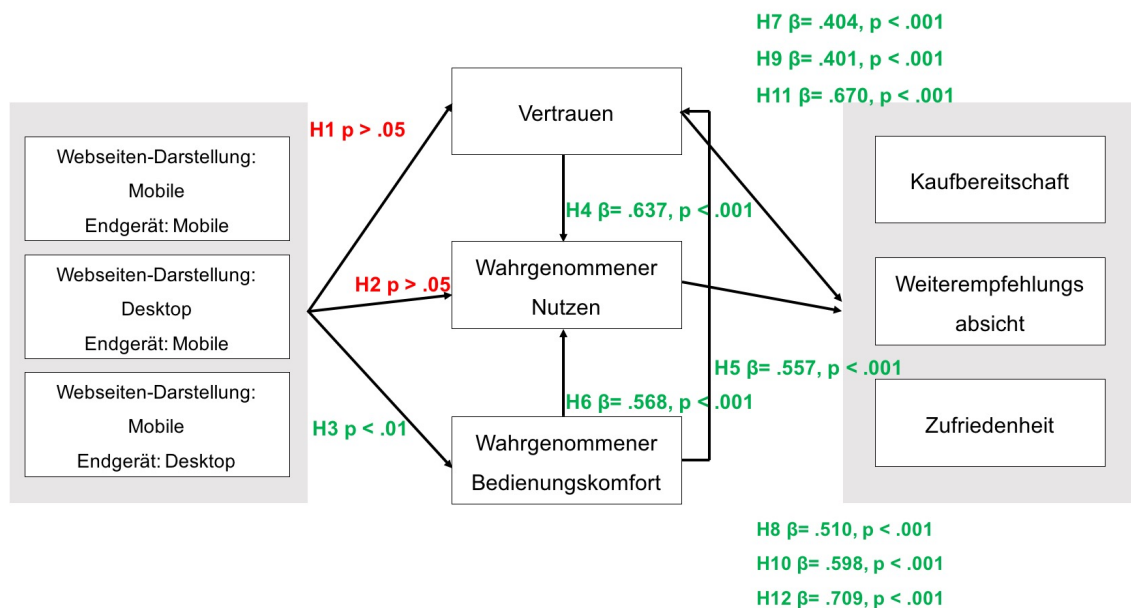


Abbildung 7: Zusammenfassung der Hypothesen im konzeptionellen Modell

Basierend auf diesen Ergebnissen werden die Zusammenhänge zwischen den untersuchten Konstrukten mit einer Mediator- und einer vertieften Analyse im Folgenden weiter ausgebaut.

6.8 Mediatoranalyse

Die mögliche Mediation einer beobachteten Beziehung zwischen unabhängiger und abhängiger Variable durch die Einbindung einer dritten Variable wird mittels Sobel-z-Test gemessen (Sobel, 1982, S. 290; Walter, 2015, S. 128). Dieser Test ist für die Arbeit besonders relevant, um die indirekten Zusammenhänge zwischen den untersuchten Variablen zu behandeln. Basierend auf diesen Ergebnissen lassen sich weitere Aussagen zu den indirekten Beziehungen zwischen den untersuchten Konstrukten machen.

Um die Mediatoranalyse bzw. den Sobel-z-Test durchzuführen, wird das Process-Tool von Andrew F. Hayes (2012) für SPSS verwendet. Die Testergebnisse können in Anhang H (vgl. Kapitel 9.8) eingesehen werden. Um die Ergebnisse übersichtlich darzustellen, werden die geprüften Fragestellungen bzw. die Zusammenhänge und die Ergebnisse des Sobel-z-Tests einzeln erläutert.

- Gibt es einen signifikanten indirekten Effekt des wahrgenommenen Bedienungskomforts über den wahrgenommenen Nutzen auf die abhängigen Variablen (Kaufbereitschaft, Weiterempfehlungsabsicht, Zufriedenheit)?

Der Test ergab einen signifikanten direkten Effekt ($t = 2.0135$, $p < .05$) sowie einen indirekten Effekt ($Z = 3.8759$, $p < .001$) zwischen dem wahrgenommenen Bedienungskomfort und der Kaufbereitschaft. Dabei prägt der direkte Effekt (.2245) schwächer als der indirekte Effekt (.2843).

Ebenso wurde der indirekte Effekt des wahrgenommenen Bedienungskomforts auf die Weiterempfehlungsabsicht geprüft. Die Resultate lassen erkennen, dass sowohl der direkte Effekt ($t = 3.4608$, $p < .001$) als auch der indirekte Effekt ($Z = 4.4269$, $p < .0001$) signifikant sind. Der Test zeigt, dass der direkte Effekt (.2963) stärker als der indirekte Effekt (.2614) ist.

Anschliessend wurde das gleiche Vorgehen verwendet, um den indirekten Effekt des wahrgenommenen Bedienungskomforts über den wahrgenommenen Nutzen auf die Zufriedenheit zu testen. Auch hier wurden ein signifikanter direkter ($t = 5.5614$, $p < .0001$) und indirekter Effekt ($Z = 5.3764$, $p < .0001$) bestätigt. Der direkte Effekt (.4198) prägt stärker als der indirekte Effekt (.3161). Tabelle vierzehn fasst die Ergebnisse des ersten Sobel-z-Tests zusammen.

Unabhängige Variable	Mediator	Abhängige Variable	Direkter Zusammenhang zwischen UV und AV	Indirekter Zusammenhang zwischen UV und AV
Wahrgenommener Bedienungskomfort	Wahrgenommener Nutzen	Kaufbereitschaft	signifikant	signifikant (stärker als direkter Effekt)
Wahrgenommener Bedienungskomfort	Wahrgenommener Nutzen	Weiterempfehlungsabsicht	signifikant (stärker als indirekter Effekt)	signifikant
Wahrgenommener Bedienungskomfort	Wahrgenommener Nutzen	Zufriedenheit	signifikant (stärker als indirekter Effekt)	signifikant

Tabelle 14: Mediatoranalyse (1)

- Gibt es einen signifikanten indirekten Effekt des wahrgenommenen Bedienungskomforts über das Vertrauen auf die abhängigen Variablen (Kaufbereitschaft, Weiterempfehlungsabsicht, Zufriedenheit)?

Es wird geprüft, ob ein indirekter Effekt des wahrgenommenen Bedienungskomforts über das Vertrauen auf die Kaufbereitschaft besteht. Das Resultat des Tests bestätigt

einen signifikanten direkten Effekt ($t = 2.9135$, $p < .05$) und einen indirekten Effekt ($Z = 2.5086$, $p < .05$). Der direkte Effekt (.3366) prägt stärker als der indirekte Effekt (.1721).

Der Sobel-z-Test bestätigt ebenfalls den signifikanten direkten Effekt des wahrgenommenen Bedienungskomforts auf die Weiterempfehlungsabsicht ($t = 5.0505$, $p < .0001$). Hier ist ein indirekter Effekt über das Vertrauen nicht zu erkennen ($Z = 1.6716$, $p > .05$).

Zuletzt wurde der indirekte Effekt des wahrgenommenen Bedienungskomforts über das Vertrauen auf die Zufriedenheit getestet. Sowohl der direkte Effekt ($t = 5.9111$, $p < .0001$) als auch der indirekte Effekt ($Z = 4.8774$, $p < .0001$) konnten bestätigt werden. Dabei prägt der direkte Effekt (.4603) stärker als der indirekte Effekt (.2756). Tabelle fünfzehn zeigt die Ergebnisse.

Unabhängige Variable	Mediator	Abhängige Variable	Direkter Zusammenhang zwischen UV und AV	Indirekter Zusammenhang zwischen UV und AV
Wahrgenommener Bedienungskomfort	Vertrauen	Kaufbereitschaft	signifikant (stärker als indirekter Effekt)	signifikant
Wahrgenommener Bedienungskomfort	Vertrauen	Weiterempfehlungsabsicht	signifikant	nicht signifikant
Wahrgenommener Bedienungskomfort	Vertrauen	Zufriedenheit	signifikant (stärker als indirekter Effekt)	signifikant

Tabelle 15: Mediatoranalyse (2)

- Gibt es einen signifikanten indirekten Effekt der Untersuchungsgruppen über den wahrgenommenen Bedienungskomfort auf das Vertrauen und den wahrgenommenen Nutzen?

Die Ergebnisse des Sobel-z-Tests zeigen hier, dass die Untersuchungsgruppen einen indirekten signifikanten Effekt auf das Vertrauen und den wahrgenommenen Nutzen ausüben. Da die Untersuchungsgruppen als kategoriale Variablen eingesetzt werden, wird die Signifikanz anhand des Konfidenzintervalls beurteilt. Der Wert null befindet sich ausserhalb des Konfidenzintervalls (BootLLCI und BootULCI), womit ein signifikanter indirekter Effekt bestätigt werden kann (Baltes-Götz, 2015, S. 28; Danner, 2011, S. 6). Dabei lässt sich die Aussage treffen, dass die Experimentalgruppe zwei (mobile Darstellung auf dem Desktopgerät) die besten Werte hinsichtlich des Vertrauens (.3002) und des wahrgenommenen Nutzens (.3552) aufweist, gefolgt von der Kontrollgruppe (Vertrauen Effekt: .2392, wahrgenommener Nutzen Effekt: .2830). Dies zeigt, dass die Untersuchungsgruppen einen indirekten Effekt auf das Vertrauen und den

wahrgenommenen Nutzen haben und der Mobile-only-Ansatz das beste Ergebnis liefert. Die Ergebnisse dieses Sobel-z-Tests fasst Tabelle sechzehn zusammen.

Unabhängige Variable	Mediator	Abhängige Variable	Direkter Zusammenhang zwischen UV und AV	Indirekter Zusammenhang zwischen UV und AV
Untersuchungsgruppen	Wahrgenommener Bedienungskomfort	Vertrauen	nicht signifikant	signifikant
Untersuchungsgruppen	Wahrgenommener Bedienungskomfort	Wahrgenommener Nutzen	nicht signifikant	signifikant

Tabelle 16: Mediatoranalyse (3)

- Gibt es einen signifikanten indirekten Effekt der Untersuchungsgruppen über den wahrgenommenen Bedienungskomfort auf die Kaufbereitschaft, die Weiterempfehlungsabsicht und die Zufriedenheit?

Mittels Sobel-z-Test konnten indirekte Effekte der Untersuchungsgruppen auf die Kaufbereitschaft, die Weiterempfehlungsabsicht und die Zufriedenheit festgestellt werden. Dabei bestätigte sich, dass die Experimentalgruppe zwei im Vergleich zu den anderen Untersuchungsgruppen die besten Werte hinsichtlich der Kaufbereitschaft, der Weiterempfehlungsabsicht und der Zufriedenheit liefert. Tabelle siebzehn präsentiert die Ergebnisse des Sobel-z-Tests im Überblick.

Unabhängige Variable	Mediator	Abhängige Variable	Direkter Zusammenhang zwischen UV und AV	Indirekter Zusammenhang zwischen UV und AV
Untersuchungsgruppen	Wahrgenommener Bedienungskomfort	Kaufbereitschaft	nicht signifikant	signifikant
Untersuchungsgruppen	Wahrgenommener Bedienungskomfort	Weiterempfehlungsabsicht	nicht signifikant	signifikant
Untersuchungsgruppen	Wahrgenommener Bedienungskomfort	Zufriedenheit	nicht signifikant	signifikant

Tabelle 17: Mediatoranalyse (4)

Die damit vorliegenden Ergebnisse der Mediatoranalyse zusammen mit den Ergebnissen der Hypothesenanalyse erlauben es, die Zusammenhänge zwischen den untersuchten Variablen mit den theoretischen Befunden (vgl. Kapitel 3) und dem vorgeschlagenen konzeptionellen Modell (vgl. Kapitel 4.2) zu vergleichen. Im Rahmen dieser

Arbeit kann dann ein alternatives konzeptionelles Modell vorgestellt werden (vgl. Kapitel 6.10).

6.9 Vertiefte Analyse

Im vorletzten Teil der statistischen Auswertung werden die weiteren relevanten Aspekte, die im Rahmen der zwölf Hypothesen nicht behandelt wurden, analysiert. So lässt sich mittels einfaktorieller Varianzanalyse feststellen, dass sich der wahrgenommene Nutzen, das Vertrauen, die Kaufbereitschaft, die Weiterempfehlungsabsicht und die Zufriedenheit bei den männlichen und weiblichen Probanden signifikant unterscheiden. Eine detaillierte tabellarische Aufstellung der einfaktoriellen Varianzanalyse findet sich in Anhang I (vgl. Kapitel 9.9).

- Die weiblichen Probanden weisen signifikant höhere Ausprägungen beim wahrgenommenen Nutzen ($M = 3.73$, $SD = .60$) auf als die männlichen Probanden ($M = 3.33$, $SD = .88$) ($F(1,131) = 9.656$, $p < 0.05$).
- Es zeigt sich, dass Frauen ($M = 3.72$, $SD = .53$) ein signifikant höheres Vertrauen aufweisen als Männer ($M = 3.39$, $SD = .80$) ($F(1,131) = 7.742$, $p < .05$).
- Die Kaufbereitschaft der Frauen ($M = 2.85$, $SD = .74$) ist signifikant höher als die der Männer ($M = 2.54$, $SD = .91$) ($F(1,129) = 4.801$, $p < .05$).
- Ebenfalls wird bestätigt, dass Männer ($M = 2.99$, $SD = .83$) niedrigere Werte bei dem Konstrukt Zufriedenheit aufweisen als Frauen ($M = 3.35$, $SD = .61$) ($F(1,131) = 8.345$, $p < .05$).
- Es gibt keinen signifikanten Unterschied zwischen den Geschlechtern mit Blick auf den wahrgenommenen Bedienungskomfort ($F(1,131) = 2.689$, $p > .05$). Jedoch ist festzustellen, dass die Ausprägungen bei den weiblichen Probanden ($M = 4.05$, $SD = .60$) nicht signifikant höher sind als bei den männlichen Probanden ($M = 3.86$, $SD = .74$).

Im nächsten Schritt wurde eine Faktorenanalyse durchgeführt, um zu prüfen, ob sich eine Vielzahl von beobachteten Variablen auf wenige dahinterstehende Faktoren zurückführen lässt (Kuss, Wildner & Kreis, 2014, S. 268). Dabei wurden der wahrgenommene Nutzen, der wahrgenommene Bedienungskomfort, das Vertrauen, die Kaufbereitschaft, die Weiterempfehlungsabsicht und die Zufriedenheit als eine Dimension zusammengefasst. Da sich mittels dieser Faktorenanalyse keine weiteren wissenschaftlichen Erkenntnisse für diese Arbeit gewonnen liessen, wird sie nicht weiter ausgeführt; die Ergebnisse können in Anhang I (Kapitel 9.9) eingesehen werden.

Es wurde getestet, ob die Anzahl der Online-Käufe im letzten Jahr und das für den Online-Kauf präferierte Endgerät (Desktop-PC, Laptop, Tablet, Smartphone) einen signifikanten Einfluss auf die untersuchten Variablen (wahrgenommener Nutzen, wahrgenommener Bedienungskomfort, Vertrauen, Kaufbereitschaft, Weiterempfehlungsabsicht, Zufriedenheit) haben. Alle Variablen wurden anhand einer Likert-Skala gemessen. Mittels Regressionsanalyse liess sich bestätigen, dass dieser Zusammenhang nicht signifikant ist. Dies macht deutlich, dass die vier Probandentypen, welche in Kapitel 5.2.6 vorgestellt wurden, keine signifikanten unterschiedlichen Ausprägungen im Hinblick auf die untersuchten Variablen aufweisen. Aus diesem Grund wurden die Testergebnisse nicht weiter ausgebaut.

Abschliessend konnte bestätigt werden, dass die Probanden aus allen Untersuchungsgruppen den Onlineshop nicht identifiziert haben ($M = 1.80$, $SD = .90$) und somit ein möglicher Störfaktor vermieden wurde.

6.10 Alternatives konzeptionelles Modell

Anhand der Ergebnisse aus den Hypothesen und der Mediatoranalyse sowie des Effekts des wahrgenommenen Bedienungskomforts wird ein alternatives konzeptionelles Modell aufgestellt.

Im Rahmen dieser Arbeit wurden die direkten Zusammenhänge zwischen der Webseiten-Darstellung und dem Endgerät einerseits und den abhängigen Variablen (Kaufbereitschaft, Weiterempfehlungsabsicht und Zufriedenheit) andererseits nicht als Hypothesen postuliert, da ein solcher Zusammenhang in der Theorie bislang nicht belegt ist. Mit Hilfe einer Mediatoranalyse liess sich jedoch ein indirekter Effekt zwischen diesen Variablen zeigen. Dieser Zusammenhang wird in Abbildung acht mit den blauen gestrichelten Linien dargestellt.

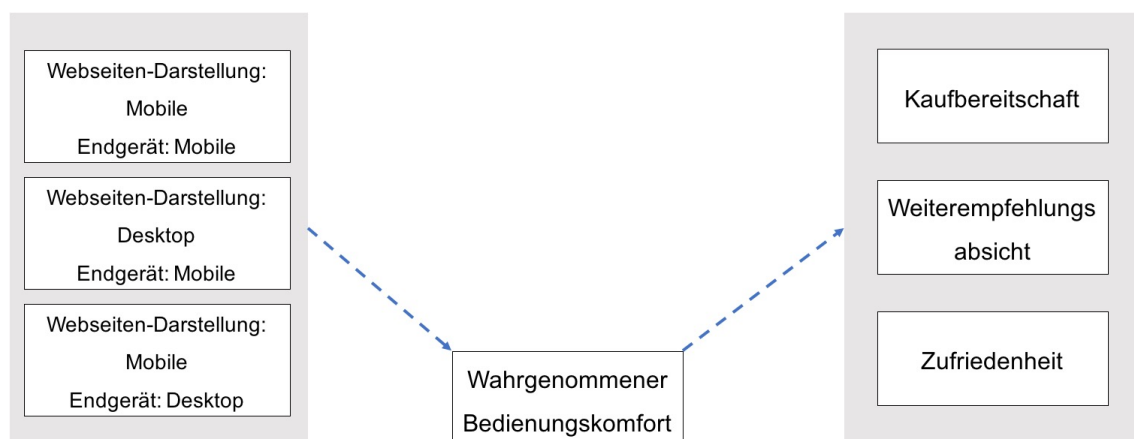


Abbildung 8: Indirekter Zusammenhang zwischen Untersuchungsgruppen und abhängigen Variablen

Infolge der Prüfung der ersten beiden Hypothesen wurde ein direkter Effekt der Untersuchungsgruppen auf das Vertrauen und den wahrgenommenen Nutzen verneint. Mittels Mediatoranalyse konnte aber ein indirekter Effekt – und zwar über den wahrgenommenen Bedienungskomfort – festgestellt werden. Diese Zusammenhänge werden in Abbildung neun mit den grünen gestrichelten Linien deutlich gemacht.

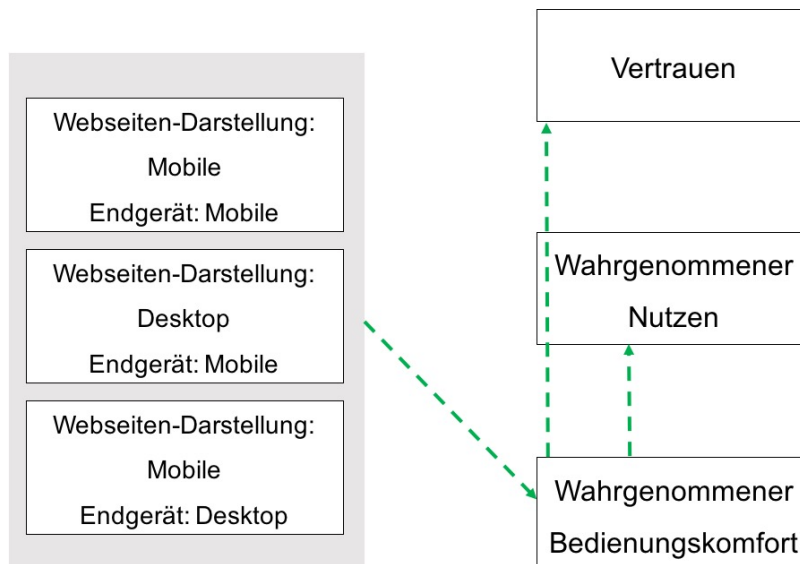
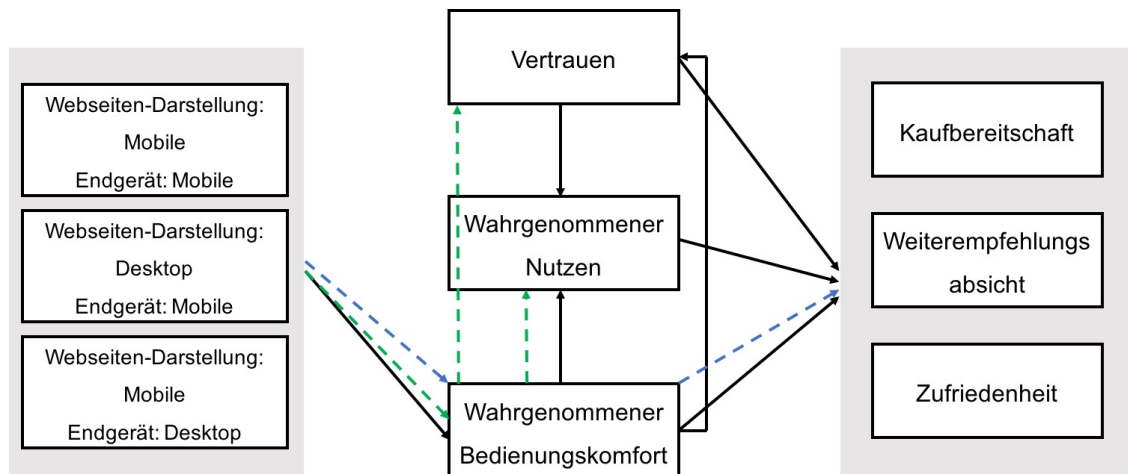


Abbildung 9: Indirekter Zusammenhang zwischen den Untersuchungsgruppen, dem wahrgenommenen Nutzen und dem Vertrauen

Angesichts der dominierenden nicht signifikanten oder schwachen Effekte des wahrgenommenen Bedienungskomforts auf die abhängigen Variablen (Kaufbereitschaft, Weiterempfehlungsabsicht, Zufriedenheit) in der Literatur wurden zu diesem Punkt keine Hypothesen aufgestellt. Um das alternative Modell zu bearbeiten, erfolgte jedoch eine Prüfung dieser Zusammenhänge mittels Mediatoranalyse (vgl. Kapitel 6.8) und Regressionsanalyse (vgl. Anhang J, Kapitel 9.10). Während die Regressionsanalyse den direkten Zusammenhang bestätigte, wurde mittels Mediatoranalyse festgestellt, dass die indirekten Effekte schwächer als die direkten Effekte sind; eine Ausnahme bildet der stärkere indirekte Effekt des wahrgenommenen Bedienungskomforts auf die Kaufbereitschaft. Da die Stärken der direkten und indirekten Effekte nur wenig voneinander abweichen, werden die direkten Effekte im alternativen Modell aufgezeigt. Dabei hat der wahrgenommene Bedienungskomfort einen schwächeren Effekt auf die abhängigen Variablen im Vergleich zu dem wahrgenommenen Nutzen.

Abbildung zehn zeigt das alternative Modell, welches sich abschliessend aus all diesen Erkenntnissen (Prüfung der Hypothesen und Mediatoranalyse) ergibt:



---- indirekter Einfluss

— direkter Einfluss

Abbildung 10: Alternatives konzeptionelles Modell

Im Vergleich zu dem in Kapitel 4.2 vorgeschlagenen konzeptionellen Modell sind hier die nicht signifikanten Effekte der Webseiten-Darstellung und des Endgerätes auf das Vertrauen und den wahrgenommenen Nutzen nicht zu sehen. Stattdessen werden die indirekten Zusammenhänge, wie sie oben ausführlich erklärt wurden, und der direkte Zusammenhang zwischen dem wahrgenommenen Bedienungskomfort und den abhängigen Variablen hinzugefügt. Das alternative Modell veranschaulicht somit die Ergebnisse der statistischen Analysen, die im Rahmen dieser Arbeit durchgeführt wurde.

6.11 Gütekriterien

Zur besseren Beurteilung der durchgeführten Analysen werden die wissenschaftlichen Gütekriterien Objektivität, Reliabilität und Validität näher betrachtet.

6.11.1 Objektivität

Das Kriterium der Objektivität bezieht sich darauf, dass die Resultate einer wissenschaftlichen Untersuchung von der Versuchssituation und dem Versuchsleiter unabhängig sind. Laut Hussy, Schreier und Echterhoff (2010, S. 22) sollen verschiedene Forscher unter den gleichen Untersuchungsbedingungen zu den gleichen Ergebnissen gelangen. Es lassen sich drei Aspekte der Objektivität unterscheiden.

6.11.1.1 Durchführungsobjektivität

Die Durchführungsobjektivität ist dann gegeben, wenn die äusseren Bedingungen der Untersuchungssituation für alle Testpersonen gleich sind (Schelten, 1997, S. 125). Um eine möglichst hohe Durchführungsobjektivität zu gewährleisten, müssen alle Probanden unter vergleichbaren und fairen Untersuchungsbedingungen befragt oder getestet werden (Rammstedt, 2010, S. 240).

Im Rahmen dieser Arbeit wurde das Experiment online durchgeführt. Dadurch konnten mögliche Effekte einer Interaktion zwischen den Probanden und der Untersuchungsleiterin ausgeschlossen werden. Allerdings liess sich die Untersuchungsbedingung im Rahmen dieser Arbeit insofern nicht konstant halten, als die Probanden mit unterschiedlichen Endgeräten wie Smartphones, Laptops, Desktop-PCs oder Tablets von einem beliebigen Ort aus am Experiment teilnahmen. Es konnte daher nicht sichergestellt werden, dass die Bildqualität und die Netzwerkgeschwindigkeit bei allen Probanden identisch waren. Aufgrund dessen ist die Durchführungsobjektivität im Rahmen dieser Arbeit nicht als besonders hoch einzustufen.

6.11.1.2 Auswertungsobjektivität

Die Auswertungsobjektivität gibt Auskunft darüber, inwieweit die numerische oder kategoriale Auswertung der Messungen objektiv erfolgt (Rammstedt, 2010, S. 241). Die Auswertungsobjektivität lässt sich dadurch erhöhen, dass die Antworten der Probanden möglichst wenig in Zahlenwerte transformiert werden (Rammstedt, 2010, S. 241).

Für die vorliegende Arbeit kann eine hohe Auswertungsobjektivität nachgewiesen werden, da die Bewertung der relevanten Konstrukte mittels einer fünfstufigen Likert-Skala erfolgte. Des Weiteren benötigte die Auswertung der Fragen keine weitere Zahlentransformation; die einzige Anpassung war die Zahlentransformation der fehlenden Werte im Datensatz.

6.11.1.3 Interpretationsobjektivität

Die Interpretationsobjektivität ist dann gegeben, wenn die Ergebnisse der Untersuchung von verschiedenen Forschern in gleicher Weise interpretiert werden (Rammstedt, 2010, S. 242). Mit Hilfe der Likert-Skala lässt sich sicherstellen, dass der Interpretationsspielraum der Resultate möglichst gering ist. Zur Interpretation der Ergebnisse wurden die statistischen anerkannten Analysen verwendet. Insofern kann der Untersuchung eine hohe Interpretationsobjektivität zugesprochen werden.

6.11.2 Reliabilität

Gemäss Atteslander (2010, S. 296) bezeichnet die Reliabilität das Ausmass, in dem die Anwendung eines Erhebungsinstruments bei wiederholten Datenerhebungen unter gleichen Bedingungen und bei denselben Probanden das gleiche Ergebnis erzielt. Im vorliegenden Fall lässt sich die Zuverlässigkeit der Messskalen sicherstellen. Um die Ausprägungen der Konstrukte zu messen, wurden die Skalen aus der Literatur übernommen. Der Reliabilitätskoeffizient Cronbachs Alpha (vgl. Kapitel 6.3) gewährleistet, dass die Messskalen für die vorliegende Untersuchung eine hohe interne Konsistenz aufweisen und somit reliabel sind.

6.11.3 Validität

Die Validität gibt an, inwieweit die Anwendung eines Erhebungsinstrumentes tatsächlich die Variable misst, die es zu messen vorgibt (Atteslander, 2010, S. 296). Es wird zwischen der internen und der externen Validität unterschieden (Bortz & Döring, 2006, S. 53).

6.11.3.1 Interne Validität

Die interne Validität kann als hoch eingestuft werden, wenn die Veränderungen in den abhängigen Variablen eindeutig auf den Einfluss der unabhängigen Variablen zurückzuführen sind (Bortz & Döring, 2006, S. 53). Laut Bortz & Döring (2006, S. 54) lassen sich bei Experimenten mit Hilfe der randomisierten Einteilung der Probanden in Untersuchungsgruppen personenbezogene Störvariablen neutralisieren. Das führt dazu, dass sich die Untersuchungsgruppen hinsichtlich der persönlichen Merkmale nicht systematisch unterscheiden. Dadurch erhöht sich die Wahrscheinlichkeit, dass die Gruppenunterschiede bei der abhängigen Variablen eindeutig auf die unabhängige Variable zurückzuführen sind (Bortz & Döring, 2006, S. 54). Hierdurch lässt sich eine hohe interne Validität erreichen.

Da im Rahmen dieser Arbeit die Probanden zufällig den drei Untersuchungsgruppen zugeordnet wurden, ist die interne Validität als hoch einzustufen. Was die personenbezogenen Merkmale betrifft, konnte zwischen den Untersuchungsgruppen nur ein signifikanter Unterschied beim Altersdurchschnitt festgestellt werden (vgl. Kapitel 6.5). Da sich das durchschnittliche Alter bei allen Untersuchungsgruppen in einem ähnlichen Alterssegment befindet, wird dieser Unterschied nicht als problematisch betrachtet.

Die interne Validität ist bei der vorliegenden Untersuchung höher als die externe Validität, da ein Webexperiment, das Pendant zum traditionellen Laborexperiment, durchge-

führt wurde. Laborexperimente weisen in der Regel eine höhere interne Validität auf, weil die externen Einflussfaktoren einfacher kontrolliert werden können (Stier, 1996, S. 227).

6.11.3.2 Externe Validität

Eine Untersuchung kann als extern valide bezeichnet werden, wenn das in einer Stichprobenuntersuchung gefundene Ergebnis auf andere Personen, Situationen oder Zeitpunkte übertragen und damit generalisiert werden kann (Bortz & Döring, 2006, S. 53). Für die hier betrachtete Analyse wird die externe Validität als niedrig eingestuft, da die Stichprobe nicht repräsentativ ist. Zudem befinden sich die Probanden bei einem Webexperiment nicht in ihrer natürlichen Umgebung, was wiederum zu einer niedrigen externen Validität führt.

6.12 Bias

Im Rahmen eines Experiments sind systematische Verzerrungen (Bias) nicht auszuschliessen. So weist das Konzept der Self-fulfilling und Self-destroying Prophecy darauf hin, dass Probanden ihr Handeln bewusst oder unbewusst anpassen können, wenn sie vor dem Experiment Informationen über die Manipulation der Untersuchung erhalten (Atteslander, 2010, S. 188). Self-fulfilling Prophecy tritt auf, wenn die Probanden durch ihre Handlung dazu beitragen, dass die Voraussage, die im Sinne der Hypothese erwartet wird, auch eintritt (Atteslander, 2010, S. 188). Bei der Self-destroying Prophecy passen die Probanden ihre Handlungen hingegen so an, dass die Prognose gar nicht eintreten kann (Atteslander, 2010, S. 189). Im vorliegenden Fall konnten die Probanden den Link zum Experiment mehrmals aufrufen, obwohl sie nur einmal daran teilnehmen konnten. Da die Willkommensseite bereits die Manipulation (Webseiten-Darstellung sowie Endgerät) zeigt, ist durchaus vorstellbar, dass ein Proband den Link mehr als ein Mal angeklickt und somit mehrere Manipulationen gesehen hat. Aufgrund dessen sind Effekte der Self-fulfilling und der Self-destroying Prophecy nicht auszuschliessen. Auch ist zu berücksichtigen, dass die Probanden, die sich mit dem Thema Mobile Strategie oder Computertechnologien besser auskennen, möglicherweise eine höhere Teilnahmebereitschaft aufwiesen; dies könnte zu einer Stichprobenverzerrung geführt haben (Brake & Weber, 2009, S. 415).

7 Schlussbetrachtung

Im letzten Kapitel werden zunächst die Forschungsfragen beantwortet und im Anschluss die Hypothesen diskutiert. Danach werden die Implikationen für die Praxis und Theorie erläutert, bevor die Arbeit mit einer kritischen Darlegung der Limitationen und einem Ausblick endet.

7.1 Beantwortung der Forschungsfragen

Auf der Grundlage der im Zuge der Untersuchung gewonnenen Ergebnisse und ihrer Interpretation lassen sich die untersuchten Forschungsfragen beantworten:

- Inwieweit wirkt sich die Mobile-only-Strategie auf die Akzeptanz, die Kaufbereitschaft, die Weiterempfehlungsabsicht und die Zufriedenheit von Konsumenten aus?
- Inwieweit wird dieser Zusammenhang durch das Vertrauen beeinflusst?

Im Rahmen dieser Arbeit wurden zwei Webseiten-Darstellungen (Desktop-Version und mobile-optimierte Version) und zwei Endgeräte (Computer oder Smartphone) kombiniert, um den Einfluss des Mobile-only-Ansatzes zu testen. Die mobile Darstellung einer Webseite auf einem Desktopgerät wird im Rahmen des Mobile-only-Ansatzes umgesetzt. Die Hypothesenprüfung und die Mediatoranalyse geben daher Auskunft darüber, inwiefern dessen Umsetzung einen Effekt auf die Bewertung eines Onlineshops hat. Die Hauptbefunde mit Blick auf die erste Forschungsfrage lassen sich wie folgt zusammenfassen:

- Die Ergebnisse der Hypothesenprüfung haben gezeigt, dass der wahrgenommene Bedienungskomfort einer Webseite bei der Untersuchungsgruppe, welche die mobile-optimierte Version gesehen hat, signifikant höher liegt als bei den anderen beiden Untersuchungsgruppen. Hingegen liess sich kein direkter Einfluss der Untersuchungsgruppen auf den wahrgenommenen Nutzen nachweisen. In einem zweiten Schritt konnte mittels Mediationsanalyse der indirekte Effekt der Webseiten-Darstellung und des Endgerätes auf den wahrgenommenen Nutzen bestätigt werden.
- Die Webseiten-Darstellung und das Endgerät haben einen indirekten Einfluss auf die Kaufbereitschaft, die Weiterempfehlungsabsicht und die Zufriedenheit. Wiederrum bewertet die Untersuchungsgruppe, welche die mobile-optimierte Version gesehen hat, den Onlineshop im Hinblick auf die genannten Variablen positiver als die anderen Untersuchungsgruppen.

Ausgehend von der zweiten Forschungsfrage wurde untersucht, inwieweit das Vertrauen den Zusammenhang zwischen den drei Untersuchungsgruppen und den abhängigen Variablen beeinflusst. Basierend auf den Ergebnissen dieser Arbeit können folgende Aussagen gemacht werden:

- Der indirekte Effekt der Webseiten-Darstellung und des Endgerätes auf das Vertrauen wurde bestätigt. Der Mobile-only-Ansatz hat erneut dazu geführt, dass die entsprechende Untersuchungsgruppe den Onlineshop, was das Vertrauen angeht, positiver bewertet als die anderen Untersuchungsgruppen.
- Das Vertrauen wiederum hat einen positiven Einfluss auf den wahrgenommenen Nutzen.
- Festgestellt wurde auch, dass das Vertrauen einen direkten Effekt auf die Kaufbereitschaft, die Weiterempfehlungsabsicht und die Zufriedenheit hat.

Insgesamt konnte damit die der Arbeit zugrunde liegende Annahme, dass die Konsumenten die mobile-optimierte Version mit Blick auf die untersuchten Variablen besser bewerten, bestätigt werden. Dies erlaubt es, zukünftig die Unterscheidung zwischen den Endgeräten bei der Webseiten-Erstellung zu vermeiden. So sind langfristig eine Reduktion von Kosten- und Zeitaufwand und gleichzeitig ein kundenfreundliches Auftreten bei jeglichen Endgeräten möglich.

7.2 Diskussion

In diesem Kapitel werden die Ergebnisse der Untersuchung kritisch betrachtet und die gewonnenen Erkenntnisse mit der relevanten Literatur verglichen. Zehn von zwölf Hypothesen konnten bestätigt werden, wobei sich hier teilweise Abweichungen von der bestehenden Literatur zeigen. Um bei der Vielzahl der Ergebnisse die Diskussion übersichtlich zu halten, werden die Hypothesen gebündelt diskutiert.

7.2.1 Hypothesen 1–3

Die Hypothesen eins, zwei und drei untersuchen die unabhängigen Variablen (Webseiten-Darstellung und Endgerät) und deren Einfluss auf das Vertrauen, den wahrgenommenen Nutzen und den Bedienungskomfort.

Hypothese eins postulierte, dass die Webseiten-Darstellung und das Endgerät einen Einfluss auf das Vertrauen haben. Dieser direkte Effekt konnte nicht bestätigt werden. Mit Hilfe der Mediatoranalyse wurde jedoch ein indirekter Effekt der Untersuchungs-

gruppen auf das Vertrauen ersichtlich. In der Theorie fehlen bisher Analysen, welche den Zusammenhang zwischen der Webseiten-Darstellung, dem Endgerät und dem Vertrauen untersuchen. Lediglich Siau, Sheng und Nah (2003) haben das Thema teilweise in ihrem Vertrauen-Framework behandelt. Zudem ist in Rechnung zu stellen, dass im Rahmen der vorliegenden Arbeit die Probanden anhand des Screenshots aus dem Onlineshop das Vertrauen vielleicht nicht umfassend beurteilen konnten, da die weiteren ausschlaggebenden Informationen, welche einen Einfluss auf das Vertrauen haben, nicht zur Verfügung standen. So können laut Siau, Sheng und Nah (2003, S. 88) die Reputation des Onlineshops oder frühere Erfahrungen mit ihm einen Einfluss auf das Vertrauen haben. Im Rahmen des Experiments wurden diese Informationen nicht zur Verfügung gestellt.

Hypothese zwei postulierte einen Einfluss der Webseiten-Darstellung und des Endgerätes auf den wahrgenommenen Nutzen. Dieser direkte Effekt liess sich ebenfalls nicht bestätigen. Im Zuge der Mediatoranalyse war jedoch ein indirekter Effekt der Untersuchungsgruppen auf den wahrgenommenen Nutzen nachweisbar. Die gewonnenen Erkenntnisse weichen von bisherigen Studienergebnissen ab. Bruner und Kumar (2005) sowie Heinrichs, Lim und Lim (2011) haben einen direkten Zusammenhang zwischen den beiden Variablen bestätigt. Beide Studien betrachten allerdings nur das Endgerät als unabhängige Variable, während die Webseiten-Darstellung nicht manipuliert wurde. Des Weiteren untersuchen Heinrichs, Lim und Lim (2011) den Zusammenhang im Social-Media-Kontext. Aufgrund der unterschiedlichen Kundenbedürfnisse kann sich der Nutzungsaspekt von einem Social-Media-Kanal und einem Onlineshop unterscheiden. Zudem erfolgte in der genannten Studie die Datenerhebung mittels Befragung und nicht anhand eines Experiments.

Hypothese drei behauptet einen Zusammenhang der Webseiten-Darstellung und des Endgerätes mit dem wahrgenommenen Bedienungskomfort. Einen solchen Zusammenhang haben Bruner und Kumar (2005) sowie Heinrichs, Lim und Lim (2011) nachgewiesen. Wie bereits erwähnt, weicht jedoch die abhängige Variable in der vorliegenden Untersuchung (Webseiten-Darstellung und Endgerät) von jener in der Literatur (Endgerät) ab. Daher wird empfohlen, in zukünftigen wissenschaftlichen Studien den Zusammenhang sowohl mit der Webseiten-Darstellung als auch mit dem Endgerät zu prüfen.

7.2.2 Hypothesen 4–6

Die Hypothesen vier, fünf und sechs betrachten die Zusammenhänge zwischen Vertrauen, wahrgenommenem Nutzen und wahrgenommenem Bedienungskomfort und werden aus diesem Grund in einem gemeinsamen Abschnitt diskutiert.

Mit Blick auf Hypothese vier hat sich der Zusammenhang zwischen dem Vertrauen und dem wahrgenommenen Nutzen bestätigt. Somit decken sich die Ergebnisse aus der Literatur mit den empirischen Ergebnissen dieser Arbeit (Faqih, 2011; Ha & Stoel, 2009; Lai, Huang, Lu & Chang, 2013; Pavlou, 2003; Zhou & Zhang, 2009; Zhu, Lee, O'Neal & Chen, 2009; Wu, 2013).

Betrachtete Hypothese fünf die Auswirkung des wahrgenommenen Bedienungskomforts auf das Vertrauen, so fand auch dies seine Bestätigung. In der Literatur entspricht dies den Ergebnissen von Faqih (2011), Hajiha, Shahriari und Vakilian (2014) und Zhu, Lee, O'Neal und Chen (2009).

Angeichts dieser grundlegenden Übereinstimmung lohnt es, Unterschiede im Detail zu betrachten. So beobachten die vorliegende Arbeit und die Studie von Faqih (2011) einen stärkeren Zusammenhang zwischen dem wahrgenommenen Nutzen und dem Vertrauen als zwischen dem wahrgenommenen Bedienungskomfort und dem Vertrauen. Hingegen verweisen die Ergebnisse aus der Befragung von Zhu, Lee und O'Neal und Chen (2009) auf einen stärkeren Zusammenhang zwischen dem wahrgenommenen Bedienungskomfort und dem Vertrauen. Diese unterschiedlichen Ergebnisse können darauf zurückzuführen sein, dass Zhu, Lee, O'Neal und Chen (2009, S. 775) eine Cross-sectional-Analyse durchgeführt haben. Darüber hinaus wurde die Studie in Taiwan durchgeführt, womit sprachliche und kulturelle Unterschiede ebenfalls beeinflussende Faktoren sein könnten.

Hypothese sechs zielt auf den Einfluss des wahrgenommenen Nutzens auf den wahrgenommenen Bedienungskomfort. Wie im grundlegenden theoretischen Modell TAM und von weiteren fünfzehn Autoren, welche im Rahmen dieser Arbeit berücksichtigt wurden, kann auch hier der positive Zusammenhang zwischen den beiden Variablen bestätigt werden (vgl. Tabelle 1).

7.2.3 Hypothesen 7–12

Die Ergebnisse der Hypothesen sieben bis zwölf betreffen die Effekte des Vertrauens und des wahrgenommenen Nutzens auf die abhängigen Variablen (Kaufbereitschaft, Weiterempfehlungsabsicht und Zufriedenheit). Alle Hypothesen konnten mittels Re-

gressionsanalyse bestätigt werden und zeigen die gleichen Resultate wie in der Literatur.

Die Hypothesen sieben und acht untersuchen den Effekt auf die Kaufbereitschaft. Hypothese sieben betrachtet den Zusammenhang zwischen dem Vertrauen und der Kaufbereitschaft; in Hypothese acht wird die Auswirkung des wahrgenommenen Nutzens auf die Kaufbereitschaft geprüft. Wie bereits in den Studien von Bi (2010), Gefen und Straub (2003) sowie Pavlou (2003) bestätigt, haben das Vertrauen und der wahrgenommene Nutzen einen signifikanten Effekt auf die Kaufbereitschaft. Die Prüfung von Hypothese neun zeigt den Zusammenhang zwischen Vertrauen und Weiterempfehlungsabsicht, der auch in der Theorie zu finden ist (Agag & El-Masry, 2016; Kassim & Abdullah, 2010). Wie Hypothese zehn behauptet, zeigt die Untersuchung einen signifikanten Zusammenhang zwischen dem wahrgenommenen Nutzen und der Weiterempfehlungsabsicht, was mit den Erkenntnissen aus der Literatur übereinstimmt (Li & Suomi, 2014; Song, Koo & Kim, 2007). Mit Blick auf Hypothese elf wurde der Effekt des Vertrauens auf die Zufriedenheit bestätigt, wie dies auch bei Chen und Chou (2012), Lee und Lin (2005) sowie Zhou und Zhang (2009) zu finden ist. Schliesslich decken sich auch die Ergebnisse zu Hypothese zwölf mit der Literatur und zeigen einen signifikanten Zusammenhang zwischen dem wahrgenommenen Nutzen und der Zufriedenheit (Agrebi & Jallais, 2015; Lee & Lehto, 2013; Li & Yeh, 2009; Mohamed, Hussein, Zamzuri & Haghshenas, 2014; Wu, 2013).

Die Hypothesen sieben bis zwölf machen zudem deutlich, dass der wahrgenommene Nutzen einen grösseren Effekt auf die unabhängigen Variablen (Kaufbereitschaft, Weiterempfehlungsabsicht, Zufriedenheit) ausübt als das Vertrauen. Dieses Erkenntnis deckt sich mit den Befunden von Pavlou (2003) sowie Li und Suomi (2014) ab. Hingegen sehen die Studien von Bi (2010) sowie Gefen und Straub (2003) einen stärkeren Einfluss des Vertrauens als des wahrgenommenen Nutzens auf die Kaufbereitschaft, während Zhou und Zhang (2009) einen stärkeren Effekt des Vertrauens auf die Zufriedenheit feststellen. Wieso es hier zu Unterschieden kommt, kann, wie in Kapitel 7.2.1 erwähnt, an der eingeschränkten Möglichkeit liegen, das Vertrauen zu beurteilen. Des Weiteren unterscheiden sich die Themenkontexte, die Länder und die Methodik. Li und Suomi (2014) untersuchen den Zusammenhang zwischen dem Vertrauen und der Weiterempfehlungsabsicht in der Online-Reisebranche in China mittels einer Befragung. Bi (2010) und Zhou und Zhang (2009) führen Befragungen in China mit den Konsumenten diverser Onlineshops durch. Aufgrund dessen wird empfohlen, die untersuchten Zusammenhänge bei zukünftigen Studien im Bereich e-Commerce in Europa zu prüfen. Dadurch liesse sich ein besserer Vergleich der Studienergebnisse vornehmen.

7.3 Implikationen

Aus der vorliegenden Untersuchung ergeben sich Implikationen für die Theorie und die Praxis. Zunächst wird auf die relevanten Implikationen für die Unternehmen eingegangen, um im Anschluss die Implikationen für die Theorie aufzuzeigen.

7.3.1 Implikationen für die Praxis

Das Ziel dieser Arbeit war es, den Einsatz der Mobile-only-Strategie am Beispiel eines Onlineshops zu testen. Bei den folgenden Handlungsempfehlungen ist zu berücksichtigen, dass die den Analysen zugrunde liegende Stichprobe nur aus Studierenden bestand.

Aus der positiven Beurteilung des Mobile-only-Ansatzes lässt sich schliessen, dass zukünftig bei der Webseitenerstellung eine Differenzierung nach Endgeräten nicht mehr als relevant erachtet werden muss. Vielmehr ist zu empfehlen, sich auf ein Webseitendesign für alle Endgeräte zu konzentrieren, das zentrale Informationen, Produkte und Inhalte beinhaltet. Wie das Experiment bestätigt hat, empfinden die Konsumenten das Nutzererlebnis weiterhin als positiv. Das heisst, dass der Mobile-first-Ansatz durch den Mobile-only-Ansatz ersetzt werden kann, ohne die kundenfreundliche Wahrnehmung einer Webseite aufzugeben. Dies schafft Möglichkeiten, Kosten und Aufwände für die Webseitenerstellung zu reduzieren.

Im Rahmen dieser Arbeit liess sich nicht endgültig beantworten, ob diese Befunde für alle Branchen und für jedes Unternehmen Geltung beanspruchen können. Daher wird den Unternehmen empfohlen, den Mobile-only-Ansatz mit Blick auf die eigene Webseite zu prüfen. Ein A/B-Test kann als Grundlage dienen, um die alte und die neue Version (hier die Mobile-only-Version) der Webseite direkt zu vergleichen. Dabei lässt sich prüfen, welche Version einer Webseite bessere Ergebnisse liefert. Um den hier postulierten direkten Effekt der Webseiten-Darstellung und des Endgerätes auf den wahrgenommenen Bedienungskomfort zu prüfen, könnte ein Feedbackformular an die Kunden verschickt werden. Eine weitere Möglichkeit wäre es, eine Beta-Version der Webseite, welche die Mobile-only-Strategie zur Grundlage hat, vorzubereiten, bestimmte Kunden per E-Mail einzuladen, diese Version zu testen, und anschliessend qualitative Interviews oder Befragungen durchzuführen, um ein umfassendes Feedback zu erhalten.

Die indirekten Effekte der Webseiten-Darstellung und des Endgerätes auf das Vertrauen, den Nutzen, die Kaufbereitschaft, die Weiterempfehlungsabsicht und die Zufriedenheit sollte in der Praxis ebenfalls geprüft werden. Ob der Mobile-only-Ansatz einen

positiven Effekt auf diese Variablen hat, liesse sich anhand von Leistungskennzahlen wie Absprungrate, Konvertierungsrate oder Umsatz messen. Mit Hilfe von analytischen Tools (z. B. Google Analytics) können Unternehmen solche Kennzahlen ermitteln. Dies würde es erlauben, den langfristigen Erfolg oder Misserfolg des Mobile-only-Ansatzes für das jeweilige Unternehmen zu erkennen. Das Vertrauen, die Zufriedenheit und die Weiterempfehlungsabsicht von Konsumenten lassen sich mittels Fragebogen in Erfahrung bringen.

Wie in Kapitel 2.1 erläutert, ist zu erwarten, dass das Suchranking bei Google für eine Webseite, die für mobile Endgeräte optimiert ist, besser ausfällt. Um diesen Effekt zu prüfen, wird empfohlen, Search-Engine-Optimization-Tools einzusetzen. Solche Tools geben dem Webseitenbetreibenden mehr Auskunft über das Suchranking seiner Webseite und zeigen mögliche Fehler und Verbesserungspotentiale auf. Damit liesse sich der umfassende Effekt einer Mobile-only-Strategie prüfen.

7.3.2 Implikationen für die Theorie

In der Literatur gibt es bisher sehr wenige Studien, die eine holistische Untersuchung über mobile Webseiten und das Nutzererlebnis durchführen. Meist liegt der Fokus auf gestalterischen Elementen wie Farbe oder Bildern und der Frage, wie diese Elemente von den Konsumenten wahrgenommen werden. Hingegen fehlen bislang wissenschaftliche Studien zu den mobilen Strategien, welche das Endgerät und die Webseiten-Darstellung gemeinsam untersuchen. Bisher wurden das Endgerät und die Webseiten-Darstellung nur in der Studie von Lestari, Hardianto und Hidayanto (2014) als unabhängige Variablen herangezogen (vgl. Kapitel 2.2). Es wäre wünschenswert, die mobilen Strategien in der Theorie stärker zu thematisieren, da aufgrund der zunehmenden mobilen Internetnutzung dieser Bereich künftig eine wichtigere Rolle spielen wird.

7.4 Limitationen

Die vorliegende Arbeit hat neue Erkenntnisse über den Einsatz von mobilen Webseiten auf einem Desktopgerät erbracht, weist aber auch eine Anzahl von Limitationen auf. So konnte die positive Beurteilung von mobilen Webseiten auf Desktopgeräten am Beispiel eines Onlineshops zwar bestätigt werden, die Überprüfung dieses Effekts in weiteren Themenkontexten oder anderen Branchen war aber nicht Gegenstand dieser Arbeit. Entsprechend können keine endgültigen Aussagen gemacht werden, ob dieser Effekt in jeder Branche oder in jedem Themenkontext eintritt.

Was die Produktauswahl betrifft, ist zu beachten, dass das in der Befragung vorgestellte Produkt – ein HP-Drucker – möglicherweise einen Einfluss auf die Beurteilung des Onlineshops hatte. Zwar wurde in der Instruktion explizit erläutert, dass ausschliesslich die Webseite bewertet werden soll. Es kann jedoch nicht vollständig ausgeschlossen werden, dass die Produktauswahl einen positiven oder negativen Einfluss auf die Beurteilung des Onlineshops hatte. Um Störfaktoren zu beseitigen und die Komplexität niedrig zu halten, wurde das Experiment zudem ausschliesslich mit einem Screenshot aus dem Onlineshop durchgeführt. Somit hatten die Probanden keine Gelegenheit, auf der gezeigten Webseite zu surfen, um sich mit dem Onlineshop vertraut zu machen. Entsprechend konnten sie im Rahmen der Untersuchung den Onlineshop nicht umfassend beurteilen.

Mit Blick auf die ausgewählte Methodik ist die geringe externe Validität als Nachteil zu sehen. Bei Web-Experimenten, welche das Pendant zu traditionellen Laborexperimenten darstellen, befinden sich die Probanden nicht in ihrer natürlichen Umgebung. Daher kann die normale Verhaltensweise von Probanden nicht exakt analysiert werden. Des Weiteren setzte sich die Stichprobe hauptsächlich aus ZHAW-Studenten zusammen. Die Ergebnisse beruhen somit mehrheitlich auf Aussagen von Studenten, wodurch die Repräsentativität nicht gewährleistet ist.

7.5 Ausblick

Die hier vorgestellte Untersuchung hat bestätigt, dass mobile Webseiten auch auf Desktopgeräten kundenfreundlich verwendet werden können. Es dürfte sich daher lohnen zu prüfen, ob die Erkenntnisse dieser Arbeit sich auf andere Produkte und Branchen übertragen lassen. Da die Konsumentenbedürfnisse sich je nach Produkt oder Branche stark unterscheiden, muss die künftige Forschung andere Produkte und Branchen, wie zum Beispiel Fashion-, Nachrichten- oder Ferienbuchungswebseiten, in Betracht ziehen.

Die Akzeptanz von mobilen Webseiten auf Desktop-Endgeräten wurde hier anhand des TAM von Davis (1989) geprüft. Es stellt sich die Frage, ob und inwieweit weitere Akzeptanzmodelle, die in Kapitel 3.1 beschrieben wurden, zu ähnlichen Schlussfolgerungen führen. Mittels Experiment wurden die Einflüsse des wahrgenommenen Nutzens, des wahrgenommenen Bedienungskomforts und des Vertrauens gemessen; zukünftige Forschungen könnten die Einflüsse dieser Variablen einzeln analysieren. Wichtige Erkenntnisse liessen sich gewinnen, wenn mit einem Praxis-Partner ein Online-Feldexperiment durchgeführt würde. Dadurch könnte die externe Validität erhöht

werden. Zudem hätten die Probanden die Gelegenheit, auf der Webseite zu surfen und den Onlineshop umfassender zu bewerten. Auch empfiehlt sich eine weitere Untersuchung mit einer repräsentativen Stichprobe, die nicht wie hier weitgehend aus studentischen Probanden besteht, um die Ergebnisse auf die Grundgesamtheit, wie zum Beispiel die Schweizer Population, übertragen zu können.

8 Literaturverzeichnis

- Agag, G., & El-Masry, A. A. (2016). Understanding consumer intention to participate in online travel community and effects on consumer intention to purchase travel online and WOM: An integration of innovation diffusion theory and TAM with trust. *Computers in Human Behavior*, 60(2016), S. 97-111.
- Agrebi, S., & Jallais, J. (2015). Explain the intention to use smartphones for mobile shopping. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 22(2015), S. 16-23.
- ARP (2016). *Statistik der Woche: Mobile only (noch) kein grosses Thema*. Abgerufen von <http://blog.arp.com/statistik-der-woche-mobile-only-noch-kein-grosses-thema/>
- Atteslander, P. (2010). *Methode der empirischen Sozialforschung*. 13. Auflage. Berlin: Erich Schmidt Verlag.
- Ba, S., Whinston, A., & Zhang, H. (1999). *Building trust in the electronic market through an economic incentive mechanism*. Paper anlässlich International Conference on Information Systems, North Carolina.
- Backhaus, K., Erichson, B., Plinke, W., & Weiber, R. (2016). *Multivariate Analysemethoden. Eine anwendungsorientierte Einführung*. 14. Auflage. Berlin: Springer Gabler.
- Bagozzi, R. P., & Yi, Y. (1988). On the Evaluation of Structural Equation Models. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 16(1), S. 74-94.
- Baltes-Götz, B. (2015). *Mediator- und Moderatoranalyse per multipler Regression mit SPSS*. Trier: Zentrum für Informations-, Medien- und Kommunikationstechnologie (ZIMK).
- Bart, Y., Shankar, V., Sultan, F., & Urban, G. L. (2005). Are the Drivers and Role of Online Trust the same for all web sites and consumers? A large-scale exploratory empirical study. *Journal of Marketing*, 69(4), S. 133-152.
- Baturay, M. H., & Birtane, M. (2013). *Responsive web design: a new type of design for web-based instructional content*. Conference Paper anlässlich 4th International Conference on New Horizons in Education, Rome.
- Bhattacharjee, A. (2001a). An empirical analysis of the antecedents of electronic commerce service continuance. *Decision Support Systems*, 32(2), S. 201-214.
- Bhattacharjee, A. (2001b). Understanding Information Systems Continuance: An Expectation Confirmation Model. *MIS Quarterly*, 25(3), S. 351-370.
- Bi, J. (2010). Study on Relationship among Individual Differences, E-WOM Perception and Purchase Intention. *Journal of Chinese Marketing*, 3(2), S. 31-35.
- Bortz, J., & Döring, N. (2002). *Forschungsmethoden und Evaluation für Human- und Sozialwissenschaftler*. 3. Auflage. Berlin: Springer.
- Bortz, J., & Döring, N. (2006). *Forschungsmethoden und Evaluation für Human- und Sozialwissenschaftler*. 4. Auflage. Heidelberg: Springer.
- Bortz, J., & Schuster, C. (2010). *Statistik für Human- und Sozialwissenschaftler*. 7. Auflage. Heidelberg: Springer.

- Brake, A., & Weber, S. M. (2009). Internetbasierte Befragung. In: S. Kühl, P. Strodtholz, & A. Taffertshofer (Hrsg.): *Handbuch Methoden der Organisationsforschung. Quantitative und Qualitative Methoden*. S. 413-343. Wiesbaden: VS Verlag.
- Brandt, M. (2017). *Mobile Only ist (noch) kein grosses Thema*. Abgerufen von <https://de.statista.com/infografik/4033/nutzung-von-stationaeren-mobilen-internet-angeboten/>
- Brosius, F. (2011). *SPSS 19*. 1. Auflage. Heidelberg: Verlagsgruppe Hüthig-Jehle-Rehm.
- Brosius, H. B., Haas, A., & Koschel, F. K. (2012). *Methoden der empirischen Kommunikationsforschung. Eine Einführung*. 6. Auflage. Heidelberg: Springer VS.
- Bruner, G. C., & Kumar, A. (2005). Explaining consumer acceptance of handheld Internet devices. *Journal of Business Research*, 58(2005), S. 553-558.
- Bühl, A. (2006). *SPSS 14. Einführung in die moderne Datenanalyse*. 10. Auflage. München: Pearson Studium.
- Bühner, M., & Ziegler, M. (2009). *Statistik für Psychologen und Sozialwissenschaftler*. München: Pearson Studium.
- Cha, S., & Luo, M. M. (2008). Post-Adoption Behaviors of E-Service Customers: The Interplay of Cognition and Emotion. *International Journal of Electronic Commerce*, 12(3), S. 29-56.
- Chen, Y. T., & Chou, T. Y. (2012). Exploring the continuance intentions of consumers for B2C online shopping. Perspectives of fairness and trust. *Online Information Review*, 36(1), S. 104-125.
- Chen, L., Gillenson, M. L., & Sherrell, D. L. (2002). Enticing online consumers: an extended technology acceptance perspective. *Information & Management*, 39(8), S. 705-719.
- Cheung, C. M. K., Lee, M. K. O., & Rabjohn, N. (2008). The impact of electronic word-of-mouth: the adoption of online opinions in online customer communities. *Internet Research*, 18(3), S. 229-247.
- Cronbach, L. J. (1951). Coefficient alpha and the internal structure of tests. *Psychometrika*, 16(3), S. 297-334.
- Danner, D. (2011). *Mediatoranalyse & Moderatoranalyse. How to do*. Heidelberg: Universität Heidelberg.
- Davis, F. D. (1989). Perceived Usefulness, Perceived Ease of Use, and User Acceptance of Information Technology. *MIS Quarterly*, 13(3), S. 319-340.
- Davis, F. D., Bagozzi, R. P., & Warshaw, P. R. (1989). User Acceptance of Computer Technology: A comparison of two theoretical models. *Management Science*, 35(8), S. 982-1003.
- Demandware (2016). *Shopping Index. Edition 2*. Abgerufen von <https://www.demandware.com/shopping-index/assets/Demandware-Shopping-Index-Q2-2016.pdf>
- Dischler, J. (2015). *Building for the next moment*. Abgerufen von <https://adwords.googleblog.com/2015/05/building-for-next-moment.html>

- Döring, N. (2003). *Sozialpsychologie des Internet. Die Bedeutung des Internet für Kommunikationsprozesse, Identitäten, soziale Beziehungen und Gruppen*. 2. Auflage. Berlin: Hogrefe.
- Döring, N. & Bortz, J. (2016). *Forschungsmethoden und Evaluation. In den Sozial- und Humanwissenschaften*. 5. Auflage. Berlin: Springer.
- Eckstein, P. P. (2006). *Angewandte Statistik mit SPSS. Praktische Einführung für Wirtschaftswissenschaftler*. 5. Auflage. Wiesbaden: Gabler Verlag.
- Faqih, K. M. S. (2011). *Integrating perceived risk and trust with technology acceptance model: An empirical assessment of customers' acceptance of online shopping in Jordan*. Paper anlässlich international Conference on Research and Innovation in Information Systems, Malaysia.
- Finn, A., Wang, L., & Frank, T. (2009). Attribute Perceptions, Customer Satisfaction and Intention to Recommend E-Services. *Journal of Interactive Marketing*, 23(2009), S. 209-220.
- Fishbein, M. & Ajzen, I. (1975). *Belief, Attitude, Intention and Behavior: An Introduction to Theory and Research*. Massachusetts: Addison-Wesley Series in Social Psychology.
- Fleer, J. (2016). *Kundenzufriedenheit und Kundenloyalität in Multikanalsystemen des Einzelhandels. Eine kaufprozessphasenübergreifende Untersuchung*. 1. Auflage. Wiesbaden: Springer Gabler.
- Gefen, D. (2000). E-Commerce: the role of familiarity and trust. *Omega*, 28(6), S. 725-737.
- Gefen, D., Karahanna, E., & Straub, D. W. (2003a). Trust and TAM in Online Shopping: An Integrated Model. *MIS Quarterly*, 27(1), S. 51-90.
- Gefen, D., Karahanna, E., & Straub, D. W. (2003b). Inexperience and Experience with Online Stores: The Importance of TAM and Trust. *IEEE Transactions on Engineering Management*, 50(3), S. 307-321.
- Gefen, D., & Straub, D. (2003). Managing User Trust in B2C e-Services. *E-Service Journal*, 2(2), S. 7-24.
- Gefen, D., & Straub, D. W. (2004). Consumer trust in B2C e-Commerce and the importance of social presence: experiments in e-Products and e-Services. *The International Journal of Management Science*, 32(6), S. 407-424.
- Gnambs, T., & Strassnig, B. (2007). Experimentelle Online-Untersuchungen. In: M. Welker, & O. Wenzel (Hrsg.): *Online Forschung 2007. Grundlagen und Fallstudien. Neue Schriften zur Online Forschung 1*. Köln: von Halem.
- Gniewosz, B. (2015). Experiment. In: H. Reinders, H. Ditton, C. Gräsel, & B. Gniewosz (Hrsg.): *Empirische Bildungsforschung. Strukturen und Methoden*. S. 83-97. Wiesbaden: Springer Fachmedien.
- Gross, M. (2015). Mobile shopping: a classification framework and literature review. *International Journal of Retail & Distribution Management*, 43(3), S. 221-241.
- Ha, S., & Stoel, L. (2009). Consumer e-shopping acceptance: Antecedents in a technology acceptance model. *Journal of Business Research*, 62(2009), S. 565-571.

- Hajiha, A., Shahriari, M., & Vakilian, N. (2014). *The Role of Perceived Value on Customer E-shopping Intention Using Technology Acceptance Model, (TAM)*. Paper anlässlich IEEE International Conference on Industrial Engineering and Engineering Management, Malaysia.
- Hayes, A. (2012). *PROCESS: A versatile computational tool for observed variable mediation, moderation, and conditional process modeling*. Abgerufen von <http://imaging.mrc-cbu.cam.ac.uk/statswiki/FAQ/SobelTest?action=AttachFile&do=get&target=process.pdf>
- He, D., Lu, Y., & Zhou, D. (2008). Empirical Study of Consumers' Purchase Intentions in C2C electronic commerce. *Tsinghua Science and Technology*, 13(3), S. 287-292.
- Heijden, H., Verhagen, T., & Creemers, M. (2001). *Predicting Online Purchase Behavior: Replications and Tests of Competing Models*. Paper anlässlich 34th Hawaii International Conference on System Sciences, Hawaii.
- Heinrichs, J. H., Lim, J. S., & Lim, K. S. (2011). Influence of social networking site and user access method on social media evaluation. *Journal of Consumer Behaviour*, 10(6), S. 347-355.
- Hennig-Thurau, T., Gwinner, K. P., Walsh, G., & Gremler, D. D. (2004). Electronic word-of-mouth via consumer-opinion platforms: what motivates consumers to articulate themselves on the Internet? *Journal of Interactive Marketing*, 18(1), S. 38-52.
- Hienerth, C. (2010). *Kennzahlenmodell zur Erfolgsbewertung des E-Commerce. Analyse am Beispiel eines Mehrkanaleinzelhändlers*. 1. Auflage. Wiesbaden: Gabler.
- Homburg, C., & Stock, R. (2003). Theoretische Perspektiven zur Kundenzufriedenheit. In: C. Homburg (Hrsg.): *Kundenzufriedenheit: Konzepte, Methoden, Erfahrung*. S. 18-51. Wiesbaden: Gabler.
- Hong, T., & Kim, E. (2012). Segmenting customers in online stores based on factors that affect the customer's intention to purchase. *Expert Systems with Applications*, 39(2012), S. 2127-2131.
- Hsu, H. H., Chang, C. C., & Lin, T. Z. (2013). *Empirical Study of Users' Continuance Intention and Word of Mouth toward SNA (Social Application Network App)*. Paper anlässlich 2013 International Conference on Technology Innovation and Industrial Management, Thailand.
- Huber, F., Meyer, F., & Lenzen, M. (2014). *Grundlagen der Varianzanalyse. Konzeption – Durchführung – Auswertung*. 1. Auflage. Wiesbaden: Springer Fachmedien.
- Hussy, W., Schreier, M., & Echterhoff, G. (2010). *Forschungsmethoden in Psychologie und Sozialwissenschaften für Bachelor*. 1. Auflage. Heidelberg: Springer.
- Jamil, N. A., & Mat, N. K. (2011). *To Investigate the Drivers of Online Purchasing Behavioral in Malaysia based on the Theory of Planned Behavior (TPB): A structural Equation Modeling (SEM) Approach*. Paper anlässlich International Conference on Management, Malaysia.
- Janssen, J., & Laatz, W. (1994). *Statistische Datenanalyse mit SPSS für Windows. Eine anwendungsorientierte Einführung in das Basissystem*. 1. Auflage. Berlin: Springer-Verlag.

- Jarvenpaa, S. L., Tractinsky, N., & Vitale, M. (2000). Consumer trust in an Internet Store. *Information Technology and Management*, 1(2000), S. 45-71.
- Kaasinen, E., Roto, V., Roloff, K., Mattila, K. V. V., Vainio, T., Maehr, W., Joshi, D., & Shrestha, S. (2009). User Experience of Mobile Internet – Analysis and Recommendations. *International Journal of Mobile Human Computer Interaction*, 1(4), S. 603-617.
- Kassim, N. & Abdullah, N. A. (2010). The effect of perceived service quality dimensions on customer satisfaction, trust, and loyalty in e-commerce settings. A cross cultural analysis. *Asia Pacific Journal of Marketing and Logistics*, 22(3), S. 351-371.
- Kaya, M. (2009). Verfahren der Datenerhebung. In: S. Albers, D. Klapper, U. Konradt, A. Walter, & J. Wolf (Hrsg.): *Methodik der empirischen Forschung*. S. 49-64. Wiesbaden: Gabler.
- Khan, K. E. (2014). *Factors Affecting Online Shopping: An empirical study in Lahore, Pakistan*. Paper anlässlich 28th International Business Research Conference, Barcelona.
- Kim, B. (2013). Responsive Web Design, Discoverability, and Mobile Challenge. *Library Technology Reports*, August/September (2013), S. 29-39.
- Kim, D. J., Ferrin, D. L., & Rao, H. R. (2009). Trust and satisfaction, two stepping stones for successful e-commerce relationships: A longitudinal exploration. *Information Systems Research*, 20(2), S. 237-257.
- King, W. R., & He, J. (2006). A meta-analysis of the technology acceptance model. *Information & Management*, 43(6), S. 740-755.
- Klein, D., & Gubic, A. (2014). Responsive website design for higher education utilizing mobile centric features. *Online Journal of Applied Knowledge Management*, 2(1), S. 69-81.
- Kline, R. B. (2005). *Principles and Practice of Structural Equation Modeling*. 2. Auflage. New York: The Guilford Press.
- Kotler, P. (1991). *Marketing Management: Analysis, Planning, Implementation, and Control*. 7. Auflage, München: Econ Verlag.
- KPMG (2012). *Consumer Markets. Trends im Handel 2020*. Abgerufen von <https://www.kpmg.de/docs/20120418-Trends-im-Handel-2020.pdf>
- Krafft, M., Götz, O., & Liehr-Gobbers, K. (2005). Die Validierung von Strukturgleichungsmodellen mit Hilfe des Partial-Least-Squares (PLS)-Ansatzes. In: F. Bliemel, A. Eggert, G. Fassott, & J. Henseler (Hrsg.): *Handbuch PLS-Pfadmodellierung: Methode, Anwendung, Praxisbeispiele*. S. 71-86. Stuttgart: Schäffer-Poeschel.
- Krüger, C., Borgmann, L., Antonik, T., & Meyer, A. K. (2012). *Datenauswertung mit SPSS. Sommersemester 2012*. Dortmund: TU Dortmund, Zentrum für Hochschulbildung, Lehrstuhl für Personalentwicklung und Veränderungsmanagement.
- Kuss, A., Wildner, R., & Kreis, H. (2014). *Marktforschung. Grundlagen der Datenerhebung und Datenanalyse*. 5. Auflage. Wiesbaden: Springer Fachmedien.
- Kyrnin, J. (2014). *Sams Teach Yourself Responsive Web Design in 24 Hours*. 1. Auflage. Indianapolis: Pearson Education.

- Lai, Y. H., Huang, H. C., Lu, R. S., & Chang, C. M. (2013). The Effects of Website Trust, Perceived Ease of Use, and Perceived Usefulness on Consumers' Online Booking Intention: Evidence from Taiwan B&B Sector. *Life Science Journal*, 10(2), S. 1516-1523.
- Lee, D. Y., & Lehto, M. R. (2013). User acceptance of YouTube for procedural learning: An extension of the Technology Acceptance Model. *Computers & Education*, 61(2013), S. 193-208.
- Lee, G. G., & Lin, H. F. (2005). Customer perceptions of e-service quality in online shop. *International Journal of Retail & Distribution Management*, 33(2), S. 161-176.
- Lestari, D. M., Hardianto, D., & Hidayanto, A. N. (2014). Analysis of User Experience Quality on Responsive Web Design from its Informative Perspective. *International Journal of Software Engineering and Its Applications*, 8(5), S. 53-62.
- Li, H., & Suomi, R. (2014). *Understanding e-Service Users' WOM Behavior from Expectation Confirmation Perspective*. Paper anlässlich Wuhan International Conference on e-Business, China.
- Li, Y. M., & Yeh, Y. S. (2009). *Service quality's impact on mobile satisfaction and intention to use 3G services*. Paper anlässlich Proceedings of the 42nd Hawaii International Conference on System Sciences, Hawaii.
- Lindgaard, G., Fernandes, G., Dudek, C., & Brown, J. (2006). Attention web designers: You have 50 milliseconds to make a good first impression. *Behaviour & Information Technology*, 25(2), S. 115-126.
- Liu, C. (2015). *Worldwide Internet and Mobile Users*. eMarketer's Updated Estimates for 2015. Abgerufen von https://insights.ap.org/uploads/images/eMarketer_Estimates_2015.pdf
- Makino, T., & Phan, D. (2015). *Rolling out the mobile-friendly update*. Abgerufen von <https://webmasters.googleblog.com/2015/04/rolling-out-mobile-friendly-update.html>
- Maurice, F. (2012). *Mobile Webseiten. Strategien, Techniken, Dos und Dont's für Webentwickler*. 1. Auflage. München: Hanser.
- Mayer, A. (2012). *App-Economy. Milliardenmarkt Mobile Business*. 1. Auflage. München: mi.
- Mohamed, N., Hussein, R., Zamzuri, N. H. A., & Haghshenas, H. (2014). Insights into individual's online shopping continuance intention. *Industrial Management & Data Systems*. 114(9), S. 1453-1476.
- Mohorovičić, S. (2013). *Implementing Responsive Web Design for Enhanced Web Presence*. Paper anlässlich MIPRO, Opatija.
- Nebeling, M., & Norrie, M. C. (2013). *Responsive Design and Development: Methods, Technologies and Current Issues*. Conference Paper anlässlich International Conference on Web Engineering, Dänemark.
- Oliver, R. L. (1980). A cognitive model of the antecedents and Consequences of Satisfaction Decisions. *Journal of Marketing Research*, 17(4), S. 460-469.
- Olsen, S. O. (2002). Comparative Evaluation and the Relationship between Quality, Satisfaction, and Repurchase Loyalty. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 30(3), S. 240-249.

- Ozok, A. A., & Wei, J. (2010). An empirical comparison of consumer usability preferences in online shopping using stationary and mobile devices: results from a college student population. *Electronic Commerce Research*, 10(2), S. 111-137.
- Palvia, P. (2009). The role of trust in e-commerce relational exchange: A unified model. *Information & Management*, 46(2009), S. 213-220.
- Pavlou, P. A. (2003). Acceptance of Electronic Commerce: Integrating Trust and Risk with the Technology Acceptance Model. *International Journal of Electronic Commerce*, 7(3), S. 101-134.
- Phan, D. (2016). *Mobile-first Indexing*. Abgerufen von <https://webmasters.googleblog.com/2016/11/mobile-first-indexing.html>
- Pi, S., Liao, H. L., Liu, S. H., & Lee, I. S. (2011). Factors influencing the behavior of online group buying in Taiwan. *Journal of Business Management*, 5(16), S. 7120-7129.
- Poddar, A., Donthu, N., & Wei, Y. (2009). Web site customer orientations, Web site quality, and purchase intention: The role of Web site personality. *Journal of Business Research*, 62(2009), S. 441-450.
- Porst, R. (2014). *Fragebogen. Ein Arbeitsbuch*. 4. Auflage. Wiesbaden: Springer Fachmedien.
- PwC (2015). *Total Retail Switzerland 2015*. Abgerufen von <https://totalretail.pwc.ch/>
- Rammstedt, B. (2010). Reliabilität, Validität, Objektivität. In: C. Wolf, & H. Best (Hrsg.): *Handbuch der sozialwissenschaftlichen Datenanalyse*. S. 239-258. Wiesbaden: VS.
- Ribbink, D., Van Riel, A. C. R., & Liljander, V. (2004). Comfort your online customer: quality, trust and loyalty on the Internet. *Managing Service Quality*, 14(6), S. 446-456.
- Sarris, V., & Reiss, S. (2005). *Kurzer Leitfaden der Experimentalpsychologie*. 1. Auflage. München: Pearson Studium.
- Schelper, K. (2011). *Responsive Web Design (2): Der Fluid Grid*. Abgerufen von <https://dienetzialisten.de/anleitung/responsive-web-design-2/>
- Schelten, A. (1997). *Testbeurteilung und Testerstellung. Grundlagen der Teststatistik und Testtheorie für Pädagogen und Ausbilder in Praxis*. 2. Auflage. Stuttgart: Franz Steiner Verlag.
- Schmitt, N. (1996). Uses and Abuses of Coefficient Alpha. *Psychological Assessment*, 8(4), S. 350-353.
- Schneider, H. (2009). Nachweis und Behandlung von Multikollinearität. In: S. Albers, D. Klapper, U. Konradt, A. Walter, & H. Wolf (Hrsg.): *Methodik der empirischen Forschung*. S. 221-226. Wiesbaden: Gabler.
- Scholz, H. (2015). Wie man eine Mobile Strategie entwickelt. In: F. Hedemann, & J. Tissler (Hrsg.): *Upload Magazin #19 Mobile Business*. S. 31- 42. Zürich: buch & netz.
- Schubert, D. (2016). *Influence of mobile-friendly design to search results on Google search*. Paper anlässlich 19th International Conference Enterprise and Competitive Environment, Tschechien.

- Siau, K., Sheng, H., & Nah F. (2003). *Development of a Framework for Trust in Mobile Commerce*. Paper anlässlich Proceedings of the Second Annual Workshop HCI Research in MIS, Seattle.
- Sobel, M. E. (1982). Asymptotic Confidence Intervals for Indirect Effects in Structural Equation Models. *Sociological Methodology*, 13(1982), S. 290-312.
- Son, H., Park, Y., Kim, C., & Chou, J. S. (2012). Toward an understanding of construction professionals' acceptance of mobile computing devices in South Korea: An extension of the technology acceptance model. *Automation in Construction*, 28(2012), S. 82-90.
- Song, J., Koo, C., & Kim, Y. (2007). Investigating Antecedents of Behavioral Intentions in Mobile Commerce. *Journal of Internet Commerce*, 6(1), S. 13-34.
- Stier, W. (1996). *Empirische Forschungsmethoden*. 1. Auflage. Berlin: Springer.
- Stüber, E. (2013). *Personalisierung im Internethandel. Die Akzeptanz von Kaufempfehlungen in der Bekleidungsbranche*. 2. Auflage. Wiesbaden: Springer Gabler.
- Subić, N., Krunić, T., & Gemović, B. (2014). Responsive web design – Are we ready for the new age? *Online Journal of Applied Knowledge Management*, 2(1), S. 93-103.
- Szymanski, D. M., & Hise, R. T. (2000). e-Satisfaction: An Initial Examination. *Journal of Retailing*, 76(3), S. 309-322.
- Van der Heijden, H., Verhagen, T., & Creemers, M. (2001). *Predicting Online Purchase Behavior: Replications and Tests of Competing Models*. Paper anlässlich 34th International Conference on System Sciences, Hawaii.
- Venkatesh, V., & Davis, F. D. (2000). A Theoretical Extension of the Technology Acceptance Model: Four Longitudinal Field Studies. *Management Science*, 46(2), S. 186-204.
- Venkatesh, V., Morris, M. G., Davis, G. B., & Davis, F. D. (2003). User Acceptance of Information Technology: Toward a Unified View. *MIS Quarterly*, 27(3), S. 425-278.
- Wächter, M. (2016). *Mobile Strategy. Marken- und Unternehmensführung im Angesicht des Mobile Tsunami*. 1. Auflage. Wiesbaden: Springer Gabler.
- Walter, F. (2015). *Informationsaustausch in der maritimen Transportkette. Untersuchung der Prozessleistung im Datenfluss und der Kapazitätsauslastung*. Darmstadt: Technische Universität Darmstadt.
- Wang, R., Malthouse, E. C., & Krishnamurthi, L. (2015). On the Go: How mobile shopping affects customer purchase behavior. *Journal of Retailing*, 91(2), S. 217-234.
- Westbrook, R. A. (1987). Product/Consumption-based Affective Responses and Post Purchase Processes. *Journal of Marketing Research*, 24(3), S. 258-270.
- Wolfenbarger, M., & Gilly, M. (2003). eTailQ: dimensionalizing, measuring and predicting etail quality. *Journal of Retailing*, 79(2003), S. 183-198.
- Wong, C. H., Lee, H. S., Lim, Y. H., Chua, B. H., Chai, B. H., & Tan, G.W.H. (2012). Predicting the consumers' intention to adopt mobile shopping: an emerging market perspective. *International Journal of Network and Mobile Technologies*, 3(4), S. 24-39.
- Wölfle, R., & Leimstoll, U. (2016). *E-Commerce-Report Schweiz 2016. Digitalisierung im Vertrieb an Konsumenten. Eine qualitative Studie aus Sicht der Anbieter*. 8. Ausgabe. Basel: FHNW.

- Wroblewski, L. (2009). *Mobile First*. Abgerufen von <http://www.lukew.com/ff/entry.asp?933>
- Wroblewski, L. (2011). *Mobile First*. 1. Auflage. New York: A Book Apart.
- Wu, I. L. (2013). The antecedents of customer satisfaction and its link to complaint intentions in online shopping: An integration of justice, technology, and trust. *International Journal of Information Management*, 33(2013), S. 166-176.
- Yoo, B., & Donthu, N. (2000). *Developing a Scale to Measure the Perceived Quality of an Internet Shopping Site (SITEQUAL)*. Paper anlässlich Academy of Marketing Science Conference, Montreal.
- Yoon, S. J. (2002). The antecedents and consequences of trust in online-purchase decisions. *Journal of Interactive Marketing*, 16(2), S. 47-63.
- Y&R Group Switzerland (2015). *MUI-Studie 2015: 85% der Schweizer nutzen Internet mobil*. Abgerufen von <http://www.yr-group.ch/studien/mui-studie-2015-85-prozent-der-schweizer-nutzen-internet-mobil>
- Y&R Group Switzerland (2016). *Media Use Index 2016*. Abgerufen von <http://www.yr-group.ch/studien/media-use-index-2016>
- Zeng, Y., Gao, J., & Wu, C. (2014). Responsive Web Design and Its Use by an E-Commerce Website. In: P. Rau (Hrsg.): *Cross-Cultural Design. 6th international Conference, CCD 2014*. S. 509-519. Cham: Springer.
- Zhou, T. (2011). Examining the critical success factors of mobile Website adoption. *Online Information Review*, 35(4), S. 636-652.
- Zhou, T., & Zhang, S. (2009). *Examining the Effect of E-commerce Website Quality on User Satisfaction*. Paper anlässlich Second International Symposium on Electronic Commerce and Security, China.
- Zhu, D. S., Lee, Z. C., O'Neal, G. S., & Chen, Y. H. (2009). *The Effect of Trust and Perceived Risk on Consumers' Online Purchase Intention*. Paper anlässlich International Conference on Computational Science and Engineering. S. 771-776.
- Zimmermann, V. E. (1972). *Das Experiment in den Sozialwissenschaften*. Stuttgart: Vieweg +Teubner Verlag.

Wahrheitserklärung

„Ich erkläre hiermit, dass ich die vorliegende Arbeit selbständig, ohne Mithilfe Dritter und nur unter Benützung der angegebenen Quellen verfasst habe und dass ich ohne schriftliche Zustimmung der Studiengangleitung keine Kopien dieser Arbeit an Dritte aushändigen werde.“

Gleichzeitig werden sämtliche Rechte am Werk an die Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften (ZHAW) abgetreten. Das Recht auf Nennung der Urheberschaft bleibt davon unberührt.

Name/Vorname Student/in (Druckbuchstaben)

Mine Kremer

Unterschrift (Student/in)

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'MK', is written over a faint, circular official stamp. The stamp contains the text 'Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften' and 'Studiengangleitung'.

9 Anhang

9.1	Anhang A: Stand des Wissens	XI
9.2	Anhang B: Aufbau vom Experiment.....	XVII
9.3	Anhang C: Umkodierung SPSS	XXIII
9.4	Anhang D: Deskriptive Statistiken	XXV
9.5	Anhang E: Reliabilitätsanalyse	XXXI
9.6	Anhang F: Untersuchung nach Gruppenunterschiede	XXXV
9.7	Anhang G: Prüfung der Hypothesen.....	XLII
9.8	Anhang H: Sobel z Test.....	LVI
9.9	Anhang I: Vertiefte Analyse	LXIV
9.10	Anhang J: Regressionsanalyse (der wahrgenommene Bedienungskomfort).....	LXIX

9.1 Anhang A: Stand des Wissens

Kurzbeleg	HE	Parameter	Resultate
Bruner & Kumar, 2005	Experiment	<p>Abhängige Variable: Nutzungsabsicht</p> <p>Unabhängige Variablen: Endgerät (Desktop-PC, Mobiltelefon, Persönlicher Digitaler Assistent), Präferenz für die visuelle Bearbeitung von Informationen</p> <p>Mediatoren: wahrgenommener Nutzen, wahrgenommener Bedienungskomfort, wahrgenommener Spass, Einstellung gegenüber der Nutzung</p>	<p>Forschungsthema: Die Studie befasst sich mit der Frage, inwiefern wahrgenommener Spass, wahrgenommener Bedienungskomfort sowie wahrgenommener Nutzen einen Effekt auf die Akzeptanz von unterschiedlichen Endgeräten (Desktop-PC, Mobiltelefon, PDA) für die Internetnutzung ausüben. Berücksichtigt wird hierbei die Präferenz für die visuelle Bearbeitung von Informationen.</p> <p>Methode: n = 212, Studenten, Laborexperiment. Die Probanden wurden randomisiert einem der drei Endgeräte zugeteilt und haben eine Simulation auf einer Webseite durchgeführt. Die Variablen wurden mit Hilfe eines Fragebogens ausgewertet.</p> <p>Ergebnisse:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Je höher der wahrgenommene Nutzen und der wahrgenommene Spass, desto höher ist die Akzeptanz von Endgeräten für die Internetnutzung. • Der wahrgenommene Nutzen und der wahrgenommene Spass via Mobiltelefon wurden niedriger als bei PDA und Desktop-PC bewertet. • Je höher die Präferenz für die visuelle Bearbeitung von Informationen ist, desto höher ist die Akzeptanz der Internetnutzung auf unterschiedlichen Endgeräten.
Ha & Stoel, 2008	Cross sectional data	<p>Abhängige Variable: Online-Kaufbereitschaft</p> <p>Unabhängige Variable: wahrgenommene Qualität des Online-Kaufs</p> <p>Moderierende Variablen: Vertrauen, wahrgenommener Bedienungskomfort, wahrgenommener Spass, wahrgenommener Nutzen, Einstellung gegenüber Online-Kauf</p>	<p>Forschungsthema: Um die Akzeptanz von Online-Käufen zu prüfen, wird das TAM um die drei Variablen wahrgenommene Qualität des Online-Kauferlebnisses, wahrgenommener Spass und Vertrauen erweitert.</p> <p>Methode: n = 298, Studenten, webbasierter Fragebogen</p> <p>Ergebnisse:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Je höher die wahrgenommene Qualität des Online-Kauferlebnisses, desto höher sind der wahrgenommene Nutzen, das Vertrauen und der Spass. • Je höher der wahrgenommene Nutzen, das Vertrauen und der Spass sind, desto positiver ist die Einstellung der Konsumenten gegenüber einem Online-Kauf. • Der wahrgenommene Bedienungskomfort hat keinen signifikanten Einfluss auf die Einstellung gegenüber dem Online-Kauf. • Der wahrgenommene Nutzen und die Einstellung gegenüber dem Online-Kauf haben einen signifikanten Einfluss auf die Akzeptanz von und Absicht zu Online-Käufen.

Kurzbeleg	HE	Parameter	Resultate
Li & Suomi, 2014	Cross sectional data	<p>Abhängige Variable: WOM</p> <p>Unabhängige Variablen: Bestätigung, Vertrauen</p> <p>Mediatoren: Zufriedenheit, wahrgenommener Nutzen</p>	<p>Forschungsthema: Es wird untersucht, inwiefern die Kundenzufriedenheit zusammen mit dem Vertrauen das WOM-Verhalten von Nutzern erklären kann.</p> <p>Methode: n = 543, Befragung</p> <p>Die Ergebnisse:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Der wahrgenommene Nutzen, die Zufriedenheit und das Vertrauen haben einen positiven Effekt auf WOM. • Der wahrgenommene Nutzen hat einen grösseren Einfluss auf WOM als die Zufriedenheit und das Vertrauen. • Die Bestätigung (Confirmation) hat einen positiven Effekt auf den wahrgenommenen Nutzen und die Zufriedenheit.
Song, Koo & Kim, 2008	Cross sectional data	<p>Abhängige Variablen: WOM, Nutzungsabsicht</p> <p>Unabhängige Variablen: wahrgenommener Nutzen, wahrgenommener Bedienungskomfort, wahrgenommener Spass</p>	<p>Forschungsthema: Um das Konsumentenverhalten beim mobilen Einkaufen vorausszusagen, wurde das TAM um den wahrgenommenen Spass erweitert. Dabei wurden die folgenden zwei Forschungsfragen abgeleitet:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Welche Faktoren spielen eine wichtige Rolle bei der Akzeptanz des mobilen Einkaufens? • Inwiefern hat WOM einen positiven Effekt auf die Absicht, mobiles Einkaufen zu nutzen? <p>Methode: n = 191, Befragung</p> <p>Ergebnisse:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wahrgenommener Spass und wahrgenommener Nutzen erklären 73 Prozent der Varianz bei der Absicht, mobiles Einkaufen zu nutzen. • Wahrgenommener Spass, wahrgenommener Bedienungskomfort und wahrgenommener Nutzen erklären 46 Prozent der Varianz in der WOM. • Der wahrgenommene Bedienungskomfort hat keinen signifikanten Einfluss auf die Absicht, mobiles Einkaufen zu nutzen. • Der wahrgenommene Nutzen und der wahrgenommene Spass haben einen positiven Einfluss auf die WOM und die Absicht, mobiles Einkaufen zu nutzen.

Kurzbeleg	HE	Parameter	Resultate
King & He, 2006	Metaanalyse	<p>Abhängige Variablen: Nutzungsabsicht</p> <p>Unabhängige Variablen: wahrgenommener Nutzen, wahrgenommener Bedienungskomfort, Vertrauen</p> <p>Moderatoren: Probandentyp (Studenten, Professionals, allgemeine Nutzer), Nutzungsgrund (beruflich, allgemeine Nutzung wie E-Mails prüfen, Internet und e-Commerce)</p>	<p>Forschungsthema: Die Metaanalyse untersucht die Ergebnisse von 88 Studien zum TAM. Es wird analysiert, ob der Probandentyp und der Nutzungsgrund einen signifikanten Einfluss auf die TAM-Konstrukte haben.</p> <p>Methode: Hedges-Olkin Technik (primäre Analysemethode)</p> <p>Ergebnisse:</p> <ul style="list-style-type: none"> Die Beziehung zwischen dem wahrgenommenen Nutzen und der Verhaltensabsicht unterscheidet sich nicht signifikant zwischen den Probandentypen. Die Beziehung zwischen dem wahrgenommenen Nutzen und dem wahrgenommenen Bedienungskomfort unterscheidet sich nicht signifikant zwischen den Probandentypen. Der wahrgenommene Bedienungskomfort unterscheidet sich nicht zwischen den unterschiedlichen Probandentypen (Studenten vs. Nicht-Studenten). Der wahrgenommene Bedienungskomfort spielt eine besonders wichtige Rolle, um die Akzeptanz von Internetanwendungen und e-Commerce vorauszusagen.
Gefen, Karahanna & Straub, 2003a	Cross sectional data	<p>Abhängige Variable: Nutzungsabsicht</p> <p>Unabhängige Variablen: Bekanntheit des Anbieters, wahrgenommene technische Sicherheit der Webseite, Beurteilung der Ehrlichkeit des Anbieters, institutionenbasiertes Vertrauen</p> <p>Mediatoren: Vertrauen, wahrgenommener Nutzen, wahrgenommener Bedienungskomfort</p>	<p>Forschungsthema: In dieser Studie wird untersucht, inwieweit das Vertrauen die Absicht, einen B2C-Onlineshop zu nutzen, beeinflusst. Ergänzend zum TAM wurde zusätzlich das Vertrauen integriert, um die Nutzungsabsichten der Konsumenten zu erklären.</p> <p>Methode: Befragung, n = 213</p> <p>Ergebnisse:</p> <ul style="list-style-type: none"> Konsumenten haben Vertrauen gegenüber einem Onlineshop, wenn <ul style="list-style-type: none"> sie glauben, dass der Anbieter ehrlich ist, der Sicherheitsmechanismus der Webseite als ausreichend wahrgenommen wird, die Webseiten-Oberfläche und der wahrgenommene Komfort als positiv bewertet werden. Das Vertrauen und der wahrgenommene Nutzen haben einen positiven Effekt auf die Nutzung der Webseite.

Kurzbeleg	HE	Parameter	Resultate
Gefen, Karahanna & Straub, 2003b	Cross sectional data	<p>Abhängige Variablen: Vertrauen, wahrgenommener Nutzen, wahrgenommener Bedienungskomfort, Kaufbereitschaft</p> <p>Unabhängige Variablen: Bekanntheit, Veranlagung zum Vertrauen</p>	<p>Forschungsthema: Welche Auswirkung haben das Vertrauen und die Konstrukte des TAM auf die Kaufbereitschaft? Dabei wird analysiert, ob es einen signifikanten Unterschied zwischen neuen und bestehenden Kunden gibt.</p> <p>Methode: n = 317, Befragung</p> <p>Ergebnisse:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Das Vertrauen und der wahrgenommene Nutzen der Webseite haben einen signifikanten Effekt auf die Kaufbereitschaft von bestehenden Kunden. • Die Kaufbereitschaft von neuen Kunden ist ausschliesslich vom Vertrauen abhängig. • Die bestehenden Kunden haben ein höheres Vertrauen in die Webseite. Sie nehmen den Nutzen und Bedienungskomfort als höher wahr und weisen eine höhere Kaufbereitschaft auf.
Wong, Lee, Lim, Chua, Chai & Tan, 2012	Cross sectional data	<p>Abhängige Variablen: Absicht, mobiles Einkaufen zu nutzen</p> <p>Unabhängige Variablen: subjektive Norm, Innovationsfreude in der Informationstechnologie, wahrgenommenes Risiko, wahrgenommener Nutzen, wahrgenommener Bedienungskomfort</p>	<p>Forschungsthema: Die Befragung basiert auf dem TAM. Untersucht wird, wie die Konstrukte des TAM, das wahrgenommene Risiko, die subjektive Norm sowie die Innovationsfreude in der Informationstechnologie einen Effekt auf die Akzeptanz des mobilen Einkaufens ausüben.</p> <p>Methode: n = 142, Befragung</p> <p>Ergebnisse:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Der wahrgenommene Nutzen und der Bedienungskomfort sowie die subjektive Norm haben einen signifikanten Effekt auf die Absicht, mobiles Einkaufen zu nutzen. Dabei hat die subjektive Norm den stärksten Effekt, gefolgt von dem wahrgenommenen Nutzen. • Die Innovationsfreude der Konsumenten in der Informationstechnologie und das wahrgenommene Risiko haben keinen Einfluss auf die Absicht, mobiles Einkaufen zu nutzen.

Kurzbeleg	HE	Parameter	Resultate
Van der Heijden, Verhagen & Creemers, 2001	Cross sectional data	<p>Modell 1: Vertrauen-orientiertes Modell</p> <p>Abhängige Variablen: Online-Kaufbereitschaft, Einstellung gegenüber dem Online-Kauf auf der Webseite, wahrgenommenes Risiko</p> <p>Unabhängige Variablen: Unternehmensgrösse, Reputation des Unternehmens</p> <p>Mediator: Vertrauen</p> <p>Modell 2: Webseiten-orientiertes Modell</p> <p>Abhängige Variable: Online-Kaufbereitschaft, Einstellung gegenüber Online-Kauf auf der Webseite</p> <p>Unabhängige Variable: wahrgenommener Bedienungskomfort</p> <p>Mediator: wahrgenommene Nutzen</p>	<p>Forschungsthema: Um die Online-Kaufbereitschaft bei einem B2C-Shop zu erklären, wurden zwei Modelle – „Vertrauen-orientiertes Modell“ und „Webseiten-orientiertes Modell“ – verwendet.</p> <p>Methode: Befragung, n = 227</p> <p>Ergebnisse:</p> <ul style="list-style-type: none"> Die Einstellung gegenüber einem Online-Kauf auf der Webseite hat einen positiven Einfluss auf die Online-Kaufbereitschaft. Das Vertrauen steht in keinem direkten Zusammenhang mit der Einstellung gegenüber dem Online-Kauf auf der Webseite, sondern übt einen indirekten Einfluss durch das wahrgenommene Risiko aus. Der wahrgenommene Nutzen hat keinen signifikanten Einfluss auf die Einstellung gegenüber dem Online-Kauf und der Kaufbereitschaft. Das Vertrauen-orientierte Modell hat eine höhere Erklärungskraft für die Online-Kaufbereitschaft als das Webseiten-orientierte Modell.

Kurzbeleg	HE	Parameter	Resultate
Heinrichs, Lim & Lim, 2013	Cross sectional data	<p>Abhängige Variable: wahrgenommener Nutzen, wahrgenommener Bedienungskomfort, Informationsqualität, Gefühlszustand, Nutzungsabsicht</p> <p>Unabhängige Variable: Nutzergruppe (geringe, durchschnittliche und hohe Nutzung von Social Media) gemäss unterschiedlichen Endgeräten (mobile Geräte, Laptop, Desktop-PC) und Social-Media-Einsatz (Twitter, Facebook, YouTube)</p>	<p>Forschungsthema: Die Studie untersucht den Zusammenhang zwischen den Endgeräten (mobiles Gerät, PC und Laptop) und der Nutzung von Social-Media-Kanälen (Facebook, Twitter, YouTube) unter Berücksichtigung von drei verschiedenen Nutzergruppen (geringe, durchschnittliche und hohe Nutzung von Social-Media-Kanälen).</p> <p>Methode: webbasierte Befragung, n = 291</p> <p>Ergebnisse:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Die Wahrnehmung des Nutzens und des Bedienungskomforts, die Informationsqualität, der Gefühlszustand sowie die Nutzungsabsicht unterscheiden sich signifikant bei den mobilen Geräten und Laptops, den unterschiedlichen Nutzergruppen und den Social-Media-Kanälen. Die Nutzung von Laptops hat einen positiveren Effekt auf die abhängigen Variablen. • Desktopgeräte haben einen signifikanten Effekt auf die Nutzungsabsicht. Der Einsatz von Desktopgeräten führt zu einer höheren Nutzungsabsicht als bei mobilen Geräten. • Die Social-Media-affine Nutzergruppe hat eine positivere Wahrnehmung von Nutzen und Bedienungskomfort sowie der Informationsqualität. Des Weiteren beurteilt sie ihren Gefühlszustand positiver und hat stärkere Nutzungsabsichten.

9.2 Anhang B: Aufbau vom Experiment

Einleitung & Willkommensseite

Mobile Strategy

Liebe Teilnehmerin, lieber Teilnehmer,

Herzlich Willkommen zu meinem Fragebogen zum Thema "Mobile Strategie".

Die Studie wird anonym durchgeführt und ausgewertet. Rückschlüsse auf einzelne Personen und Absenderadressen sind daher nicht möglich. Sie können Ihre Teilnahme jederzeit ohne Angaben von Gründen beenden.

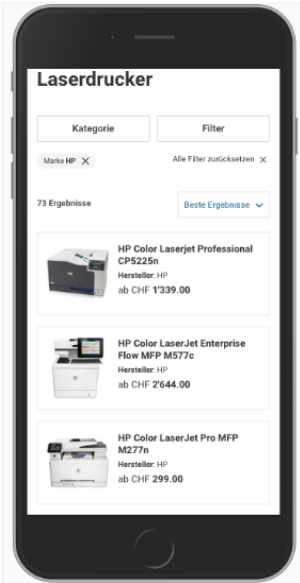
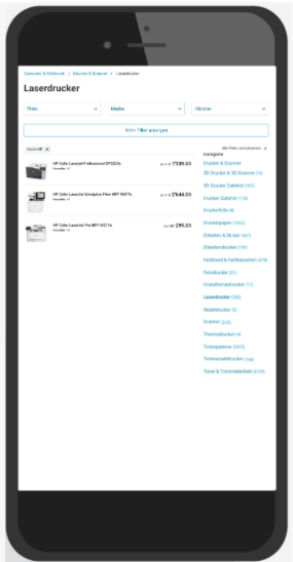
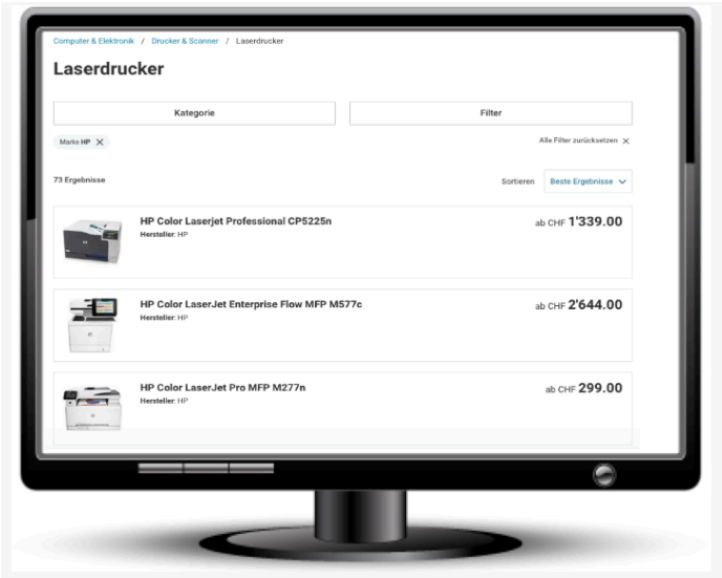
Die Bearbeitung des Fragebogens wird ca. 10 Minuten beanspruchen. Vielen Dank für Ihre Teilnahme.

Mine Kremer

Bitte stellen Sie sich folgendes Szenario vor: Sie möchten über das Internet einen neuen HP Drucker kaufen. Während Ihrer Suche stossen Sie auf eine Webseite, die unter anderem Drucker vertreibt.

Sie sehen unten einen Screenshot dieser Webseite. **Bitte bewerten Sie im folgenden Fragebogen anhand dieses Screenshots welchen Eindruck die Webpräsenz auf Sie macht. Bitte bewerten Sie die Webseite ohne das ausgewählte Produkt, die Marke und den Preis miteinzubeziehen.**

Manipulation

Kontrollgruppe	Experimentalgruppe 1	Experimentalgruppe 2
		

Teil 1: Die Akzeptanz der Webseite

	Stimme ich überhaupt nicht zu	Stimme ich nicht zu	Neutral	Stimme ich zu	Stimme ich vollkommen zu	Keine Angabe
Die Benutzung dieser Webseite könnte mir ermöglichen schneller einzukaufen.						
Die Benutzung dieser Webseite könnte meine Effizienz beim Einkaufen erhöhen (zum Beispiel Zeiteinsparung).						
Die Benutzung dieser Webseite könnte meine Produktivität beim Einkaufen erhöhen (zum Beispiel eine Kaufentscheidung zu treffen).						
Die Benutzung dieser Webseite könnte meine Effektivität beim Einkaufen erhöhen (zum Beispiel um das beste Angebot zu finden).						
Die Benutzung dieser Webseite könnte mir das Einkaufen erleichtern.						
Die Webseite scheint mir zum Einkaufen nützlich zu sein.						
Die Webseite macht einen bedienungsfreundlichen Eindruck auf mich.						
Auf den ersten Blick finde ich die Webseite übersichtlich.						
Die Bedienung der Webseite scheint intuitiv zu sein.						
Ich denke, dass diese Webseite flexibel in der Handhabung ist.						
Ich denke, dass ich mich auf dieser Webseite schnell zurechtfinden könnte.						
Ich denke, dass diese Webseite einfach zu benutzen ist.						

Teil 2: Die Bewertung der Webseite

Fragen:	Stimme ich überhaupt nicht zu	Stimme ich nicht zu	Neutral	Stimme ich zu	Stimme ich vollkommen zu	Keine Angabe
Ich werde meine Freunde und Bekannten dazu animieren diese Webseite zu besuchen.						
Wenn gefragt, werde ich anderen diese Webseite zur Benutzung vorschlagen.						
Ich werde anderen positive Dinge über diese Webseite erzählen.						
Ich werde meinen Freunden aktiv anraten diese Webseite zu nutzen.						
Ich werde anderen Leuten raten diese Webseite zu nutzen.						
Ich zögere nicht, gute Dinge über die Nutzung dieser Webseite zu sagen.						
Ich würde gerne meine Nutzungserfahrung mit der Webseite mit anderen teilen.						
Ich werde in naher Zukunft definitiv Produkte von dieser Webseite einkaufen.						
Ich habe vor in naher Zukunft auf dieser Webseite einzukaufen.						
Es ist wahrscheinlich, dass ich in naher Zukunft auf dieser Webseite einkaufen würde.						
Ich nehme an, dass ich in naher Zukunft auf dieser Webseite einkaufen werde.						
Die Nutzungserfahrung mit dieser Webseite ist sehr zufriedenstellend.						
Die Präsentation der Webseite gibt mir ein gutes Gefühl.						
Die Präsentation der Webseite motiviert mich zum Kauf.						
Ich würde mich wohl dabei fühlen Produkte von dieser Webseite zu kaufen.						
Ich würde gerne Produkte von dieser Webseite kaufen.						
Meiner Meinung nach ist diese Webseite vertrauenswürdig.						

Anhang

Meiner Meinung nach ist diese Webseite seriös.						
Meiner Meinung nach ist diese Webseite transparent.						
Meiner Meinung nach ist diese Webseite kundenfreundlich.						

Teil 3: Persönliche Angaben

	Stimme ich überhaupt nicht zu	Stimme ich nicht zu	Neutral	Stimme ich zu	Stimme ich vollkommen zu	Keine Angabe
Ich kenne den Onlineshop, den ich im Fragebogen gesehen habe						

	Gar nicht	1 bis 2 Mal	3 bis 4 Mal	5 bis 10 Mal	Mehr als 10 Mal
Wie häufig haben Sie im letzten Jahr Produkte online gekauft?					
Wie häufig haben Sie im letzten Jahr Produkte online mit einem mobilen Gerät gekauft?					

	Stimme ich überhaupt nicht zu	Stimme ich nicht zu	Neutral	Stimme ich zu	Stimme ich vollkommen zu	Keine Angabe
Ich tätige Online-Käufe gerne mit einem Desktop-PC.						
Ich tätige Online-Käufe gerne mit einem Laptop.						
Ich tätige Online-Käufe gerne mit einem Smartphone.						
Ich tätige Online-Käufe gerne mit einem Tablet.						

Ihr Alter (Alter in Jahren)	
Beruf	
Wohnort (Postleitzahl des Wohnortes)	
Studienrichtung	

Anhang

	Männlich	Weiblich	Keine Angabe
Geschlecht			

	Lehre	Matura	Fachmittelschule	Höhere Fachschulen	Bachelor	Master	Lizenziat	Doktorat	Professur	Andere	Keine Angabe
Höchster akademischer Grad, den Sie abgeschlossen haben											

	Bis unter 500 CHF	500 bis 1500 CHF	1500 bis 3000 CHF	3000 bis 4500 CHF	4500 bis 8000 CHF	8000 CHF und mehr	Keine Angabe
Bruttomonatslohn							

9.3 Anhang C: Umkodierung SPSS

Umkodierung Studiengang

Umkodierung	Originelle Angaben von Probanden
Wirtschaftswissenschaften	BA, Banking, Banking and Finance, Betriebsökonomie, Betriebsökonomie / Banking, Betriebswirtschaft, Betriebswirtschaftslehre, Business, Business Administration, Business Communications, Business Management, BWL, General Management, Marketing, Marketing & Sales, MSc Banking & Finance, Ökonomie, Risk and Insurance, SML, VWL, Wirtschaft, Wirtschaft - General Management, Wirtschaftswissenschaften
Wirtschaftsrecht	Business Law, Wirtschaftsrecht
Wirtschaftsinformatik	Wirtschaftsinformatik
Sozialwissenschaften	Publizistik- und Kommunikationswissenschaften, Geisteswissenschaften, Soziologie
Andere	Architektur, Biochemie, Chemie, Germanistik, Informatik, Informatikwissenschaft, International Business, International Management, Internationale Beziehungen, Kommunikation, KV, Mathematik, Medizin, Rechtswissenschaften, RW, Umweltingenieur, Fotografie

Umkodierung Beruf

Umkodierung	Originelle Angaben von Probanden
Student	Wirtschaftsstudium, Studentin, Student, Stud., Studentin / Anwaltsassistent, Student / Informatiker, Teilzeitstudentin / Teilzeitangestellte, Student (ZHAW, SML), Sachbearbeiterin & Student, Student / Information Analyst
Marketing	Account Manager, Leiter Digital Marketing, Project Management, Product Manager, Online Marketing Manager, Campaign Manager, Marketing Kommunikation, Marketing Manager, Jr. Account Manager, Projektleiter, Praktikantin Marketing, Kampagnenmanagerin, Marketing Produktmanager, Projektmanager, Projektleiterin
KV	Bankkaufmann, Bürofachmann, Kfm Angestellter, Sachbearbeiter, Kaufm. Angestellte, Kaufm. Sachbearbeiter, KV, Kaufmann, Kauffrau, KV-Angestellter
Andere	Praktikant, Informatikerin, Manager, Wissenschaftler, Berater, Jurist, Sachbearbeiterin, Finance, Ingenieur, Ärztin, Business Development, Hausfrau, Fotografin, Prozessmanager, Informatiker, Schülerin, Grafik Design, MTRA, Webdesign, Junior Application Consultant, IT Business Analyst, Credit Controller, Business Analyst, Kundenbetreuer, IT Consultant, Consultant, Antwortgeber

9.4 Anhang D: Deskriptive Statistiken

	Fälle					
	Gültig		Fehlend		Gesamt	
	N	Prozent	N	Prozent	N	Prozent
Geschlecht* Gruppenzugehörigkeit	133	99.3%	1	0.7%	134	100%
Ausbildung* Gruppenzugehörigkeit	133	99.3%	1	0.7%	134	100%
Bruttomonatslohn* Gruppenzugehörigkeit	103	76.9%	31	23.1%	134	100%
Studiengang* Gruppenzugehörigkeit	134	100%	0	0%	134	100%
Beruf* Gruppenzugehörigkeit	134	100%	0	0%	134	100%
Wohnort* Gruppenzugehörigkeit	134	100%	0	0%	134	100%

Deskriptive Statistiken – Kreuztabelle Geschlecht

			Mobiles Gerät + Desk- top Darstellung	Mobiles Gerät + Mobi- le Darstellung	Desktopgerät + Mobi- le Darstellung	Gesamt
Geschlecht	Männlich	Anzahl	16	24	22	62
		% innerhalb der Grup- pe	42.1%	53.3%	44.0%	46.6%
	Weiblich	Anzahl	22	21	28	71
		% innerhalb der Grup- pe	57.9%	46.7%	56%	53.4%
Gesamt		Anzahl	38	45	50	133
		% innerhalb der Grup- pe	100%	100%	100%	100%

Deskriptive Statistiken – Kreuztabelle Ausbildung

			Mobiles Gerät + Desktop Darstellung	Mobiles Gerät + Mo- bile Darstellung	Desktopgerät + Mobi- le Darstellung	Gesamt
Höchster Akademi- scher Grad, den Sie abgeschlossen haben	Lehre (Berufliche Grundausbildung)	Anzahl	3	5	10	18
		% innerhalb der Gruppe	8.1%	10.9%	20%	13.5%
	Gymnasiale Maturität	Anzahl	4	10	3	17
		% innerhalb der Gruppe	10.8%	21.7%	6%	12.8%
	Fachmittelschule	Anzahl	2	4	3	9
		% innerhalb der Gruppe	5.4%	8.7%	6%	6.8%
	Höhere Berufsbildung	Anzahl	3	1	7	11
		% innerhalb der Gruppe	8.1%	2.2%	14%	8.3%
	Bachelor	Anzahl	12	16	14	42
		% innerhalb der Gruppe	32.4%	34.8%	28%	31.6%
	Master	Anzahl	9	6	13	28
		% innerhalb der Gruppe	24.3%	13%	26%	21.1%
	Lizenziat	Anzahl	1	1	0	2
		% innerhalb der Gruppe	2.7%	2.2%	0%	2
	Doktorat	Anzahl	0	2	0	2
		% innerhalb der Gruppe	0%	4.3%	0%	1.5%
	Andere	Anzahl	3	1	0	4
		% innerhalb der Gruppe	8.1%	2.2%	0%	3%
Gesamt		Anzahl	37	46	50	133
		% innerhalb der Gruppe	100%	100%	100%	100%

Deskriptive Statistiken – Alter

Ihr Alter	Gruppenzugehörigkeit			Gesamt
	Mobiles Gerät + Desktop Darstellung	Mobiles Gerät + Mobile Darstellung	Desktopgerät + Mobile Darstellung	
19	0	0	2	2
20	0	1	0	1
21	1	4	0	5
22	3	0	6	9
23	2	7	8	17
24	2	5	3	10
25	2	7	6	15
26	5	6	2	13
27	6	3	5	14
28	1	3	4	8
29	4	6	2	12
30	2	0	3	5
31	0	3	1	4
32	1	1	1	3
33	2	0	2	4
34	1	0	1	2
35	0	0	1	1
36	2	0	0	2
44	1	0	0	1
48	0	0	1	1
53	1	0	0	1
54	2	0	1	3
60	0	0	1	1
Gesamt	38	46	50	134

Deskriptive Statistiken – Kreuztabelle Studiengang

			Mobiles Gerät + Desktop Darstellung	Mobiles Gerät + Mo- bile Darstellung	Desktopgerät + Mo- bile Darstellung	Gesamt
Studiengang	Wirtschaftswissenschaften	Anzahl	24	26	28	78
		% innerhalb der Gruppe	63.2%	56.5%	56%	58.2%
	Sozialwissenschaften	Anzahl	1	4	5	10
		% innerhalb der Gruppe	2.6%	8.7%	10%	7.5%
	Wirtschaftsinformatik	Anzahl	2	6	5	13
		% innerhalb der Gruppe	5.3%	13%	10%	9.7%
	Wirtschaftsrecht	Anzahl	2	3	2	7
		% innerhalb der Gruppe	5.3%	6.5%	4%	5.2%
	Kein Studium	Anzahl	2	0	2	4
		% innerhalb der Gruppe	5.3%	0%	4%	3%
Andere	Anzahl	7	7	8	22	
	% innerhalb der Gruppe	18.4%	15.2%	16%	16.4%	
Gesamt		Anzahl	38	46	50	134
		% innerhalb der Gruppe	100%	100%	100%	100%

Deskriptive Statistiken – Kreuztabelle Beruf

			Mobiles Gerät + Desktop Darstellung	Mobiles Gerät + Mo- bile Darstellung	Desktopgerät + Mo- bile Darstellung	Gesamt
Beruf	Student	Anzahl	14	22	19	55
		% innerhalb der Gruppe	36.8%	47.8%	38%	41%
	Marketing	Anzahl	11	6	13	30
		% innerhalb der Gruppe	28.9%	13%	26%	22.4%
	KV	Anzahl	5	7	8	20
		% innerhalb der Gruppe	13.2%	15.2%	16%	14.9%
	Andere	Anzahl	5	8	7	20
		% innerhalb der Gruppe	13.2%	17.4%	14%	14.9%
	Keine Angabe	Anzahl	3	3	3	9
		% innerhalb der Gruppe	7.9%	6.5%	6%	6.7%
Gesamt		Anzahl	38	46	50	134
		% innerhalb der Gruppe	100%	100%	100%	100%

Deskriptive Statistiken – Kreuztabelle Wohnort

			Mobiles Gerät + Desktop Darstellung	Mobiles Gerät + Mo- bile Darstellung	Desktopgerät + Mo- bile Darstellung	Gesamt
Wohnort	Deutschschweiz	Anzahl	36	44	50	130
		% innerhalb der Gruppe	94.7%	95.7%	100%	97%
	Westschweiz	Anzahl	2	1	0	3
		% innerhalb der Gruppe	5.3%	2.2%	0%	2.2%
	Ausland	Anzahl	0	1	0	1
		% innerhalb der Gruppe	0%	2.2%	0%	0.7%
Gesamt		Anzahl	38	46	50	134
		% innerhalb der Gruppe	100%	100%	100%	100%

9.5 Anhang E: Reliabilitätsanalyse

Reliabilitätsstatistiken „der wahrgenommene Nutzen“

Cronbach's Alpha	Anzahl der Items
.895	6

Item-Skala-Statistiken	Skalenmittelwert, wenn Item wegge- lassen	Skalenvarianz, wenn Item weggelassen	Korrigierte Item-Skala- Korrelation	Quadrierte Multiple Korrelation	Cronbachs Alpha, wenn Item weggelas- sen
Die Benutzung dieser Webseite könnte mir ermöglichen schneller einzukaufen.	17.61	16.149	.780	.669	.866
Die Benutzung dieser Webseite könnte meine Effizienz beim Einkaufen erhöhen (zum Beispiel Zeiteinsparung).	17.57	17.080	.659	.497	.885
Die Benutzung dieser Webseite könnte meine Produktivität beim Einkaufen erhöhen (zum Beispiel eine Kaufentscheidung zu treffen).	17.95	15.884	.735	.597	.873
Die Benutzung dieser Webseite könnte meine Effektivität beim Einkaufen erhöhen (zum Beispiel um das beste Angebot zu finden).	17.77	15.680	.670	.522	.886
Die Benutzung dieser Webseite könnte mir das Einkaufen erleichtern.	17.59	16.182	.752	.587	.871
Die Webseite scheint mir zum Einkaufen nützlich zu sein.	17.45	17.083	.734	.586	.875

Reliabilitätsstatistiken „der wahrgenommene Bedienungskomfort“

Cronbach`s Alpha	Anzahl der Items
.830	6

Item-Skala-Statistiken	Skalenmittelwert, wenn Item weggelassen	Skalenvarianz, wenn Item weggelassen	Korrigierte Item-Skala-Korrelation	Quadrierte Multiple Korrelation	Cronbachs Alpha, wenn Item weggelassen
Die Webseite macht einen bedienungsfreundlichen Eindruck auf mich.	19.87	11.078	.637	.539	.796
Auf den ersten Blick finde ich die Webseite übersichtlich.	19.61	11.584	.629	.496	.797
Die Bedienung der Webseite scheint intuitiv zu sein.	19.87	11.686	.581	.409	.808
Ich denke, dass diese Webseite flexibel in der Handhabung ist.	20.26	12.179	.531	.382	.818
Ich denke, dass ich mich auf dieser Webseite schnell zurechtfinden könnte.	19.48	12.363	.618	.523	.801
Ich denke, dass diese Webseite einfach zu benutzen ist.	19.45	12.666	.648	.502	.798

Reliabilitätsstatistiken „das Vertrauen“

Cronbach`s Alpha	Anzahl der Items
.821	4

Item-Skala-Statistiken	Skalenmittelwert, wenn Item weggelassen	Skalenvarianz, wenn Item weggelassen	Korrigierte Item-Skala-Korrelation	Quadrierte Multiple Korrelation	Cronbachs Alpha, wenn Item weggelassen
Meiner Meinung nach ist diese Webseite vertrauenswürdig.	10.73	4.247	.696	.641	.752
Meiner Meinung nach ist diese Webseite seriös.	10.67	4.205	.755	.676	.727
Meiner Meinung nach ist diese Webseite transparent.	10.89	4.298	.556	.319	.820
Meiner Meinung nach ist diese Webseite kundenfreundlich.	10.68	4.349	.592	.352	.799

Reliabilitätsstatistiken „Kaufbereitschaft“

Cronbach's Alpha	Anzahl der Items
.935	4

Item-Skala-Statistiken	Skalenmittelwert, wenn Item weggelassen	Skalenvarianz, wenn Item weggelassen	Korrigierte Item-Skala-Korrelation	Quadrierte Multiple Korrelation	Cronbachs Alpha, wenn Item weggelassen
Ich werde in naher Zukunft definitiv Produkte von dieser Webseite einkaufen.	7.98	6.779	.782	.631	.935
Ich habe vor in naher Zukunft auf dieser Webseite einzukaufen.	8.18	6.416	.884	.791	.904
Es ist wahrscheinlich, dass ich in naher Zukunft auf dieser Webseite einkaufen würde.	8.01	6.449	.840	.730	.917
Ich nehme an, dass ich in naher Zukunft auf dieser Webseite einkaufen werde.	8.04	6.148	.882	.806	.903

Reliabilitätsstatistiken „Zufriedenheit“

Cronbach's Alpha	Anzahl der Items
.876	5

Item-Skala-Statistiken	Skalenmittelwert, wenn Item weggelassen	Skalenvarianz, wenn Item weggelassen	Korrigierte Item-Skala-Korrelation	Quadrierte Multiple Korrelation	Cronbachs Alpha, wenn Item weggelassen
Die Nutzungserfahrung mit dieser Webseite ist sehr zufriedenstellend.	12.82	9.496	.595	.401	.875
Die Präsentation der Webseite gibt mir ein gutes Gefühl.	12.66	8.395	.738	.573	.842
Die Präsentation der Webseite motiviert mich zum Kauf.	13.22	8.440	.712	.565	.849
Ich würde mich wohl dabei fühlen Produkte von dieser Webseite zu kaufen.	12.69	8.921	.727	.594	.845
Ich würde gerne Produkte von dieser Webseite kaufen.	12.92	9.169	.783	.656	.836

Reliabilitätsstatistiken „Weiterempfehlungsabsicht“

Cronbach's Alpha	Anzahl der Items
.884	7

Item-Skala-Statistiken	Skalenmittelwert, wenn Item wegge- lassen	Skalenvarianz, wenn Item weg- gelassen	Korrigierte Item- Skala-Korrelation	Quadrierte Multiple Korrelation	Cronbachs Alpha, wenn Item weggelas- sen
Ich werde meine Freunde und Bekannten dazu animieren diese Web- seite zu besuchen.	17.04	18.153	.781	.657	.854
Wenn gefragt, werde ich anderen diese Webseite zur Benutzung vor- schlagen.	16.33	17.817	.709	.563	.863
Ich werde anderen positive Dinge über diese Webseite erzählen.	16.56	18.867	.717	.556	.863
Ich werde meinen Freunden aktiv anraten diese Webseite zu nutzen.	17.18	18.798	.735	.628	.861
Ich werde anderen Leuten raten diese Webseite zu nutzen.	16.86	18.152	.813	.699	.851
Ich zögere nicht, gute Dinge über die Nutzung dieser Webseite zu sa- gen.	16.27	19.144	.574	.412	.880
Ich würde gerne meine Nutzungserfahrung mit der Webseite mit ande- ren teilen.	17.00	19.350	.463	.270	.898

9.6 Anhang F: Untersuchung nach Gruppenunterschiede

Chi-Quadrat-Tests Geschlecht

Chi Quadrat Tests			
	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (zweiseitig)
Chi-Quadrat nach Pearson	1.264 ^a	2	.531
Likelihood-Quotient	1.264	2	.532
Zusammenhang linear-mit-linear	.008	1	.931
Anzahl der gültigen Fälle	133		

a. 0 Zellen (0,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 17,71.

Chi Quadrat Tests – Wohnort

Chi Quadrat Tests			
	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (zweiseitig)
Chi-Quadrat nach Pearson	4.661 ^a	4	.324
Likelihood-Quotient	5.574	4	.233
Zusammenhang linear-mit-linear	1.345	1	.246
Anzahl der gültigen Fälle	134		

a. 6 Zellen (66,7%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist ,28.

Chi Quadrat Tests – Studiengang

Chi Quadrat Tests			
	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (zweiseitig)
Chi-Quadrat nach Pearson	5.880 ^a	10	.825
Likelihood-Quotient	7.564	10	.671
Zusammenhang linear-mit-linear	.006	1	.938
Anzahl der gültigen Fälle	134		

a 12 Zellen (66,7%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 1,13.

Chi Quadrat Tests – Beruf

Chi Quadrat Tests			
	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (zweiseitig)
Chi-Quadrat nach Pearson	4.143 ^a	8	.844
Likelihood-Quotient	4.363	8	.823
Zusammenhang linear-mit-linear	.005	1	.944
Anzahl der gültigen Fälle	134		

a 3 Zellen (20,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 2,55.

Chi Quadrat Tests – Höchster akademischer Grad

Chi Quadrat Tests			
	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (zweiseitig)
Chi-Quadrat nach Pearson	24.209 ^a	16	.085
Likelihood-Quotient	26.417	16	.048
Anzahl der gültigen Fälle	133		

a 16 Zellen (59,3%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist ,56.

Chi Quadrat Tests – Bruttomonatslohn

Chi Quadrat Tests			
	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (zweiseitig)
Chi-Quadrat nach Pearson	4.293 ^a	10	.933
Likelihood-Quotient	4.382	10	.928
Anzahl der gültigen Fälle	103		

a 9 Zellen (50,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 1,86.

Einfaktorielle Varianzanalyse

		Quadratsumme	df	Mittel der Quadrate	F	Signifikanz
Ich kenne den Onlineshop, den ich im Fragebogen gesehen habe.	Zwischen den Gruppen	.823	2	.412	.504	.605
	Innerhalb der Gruppen	101.255	124	.817		
	Gesamt	102.079	126			
Wie häufig haben Sie im letzten Jahr Produkte online gekauft?	Zwischen den Gruppen	1.487	2	.744	.717	.490
	Innerhalb der Gruppen	135.767	131	1.036		
	Gesamt	137.254	133			
Wie häufig haben Sie im letzten Jahr Produkte online mit einem mobilen Gerät gekauft?	Zwischen den Gruppen	10.053	2	5.026	2.704	.071
	Innerhalb der Gruppen	243.500	131	1.859		
	Gesamt	253.552	133			
Ich tätige Online-Käufe gerne mit einem Desktop-PC.	Zwischen den Gruppen	5.443	2	2.722	1.470	.234
	Innerhalb der Gruppen	225.805	122	1.851		
	Gesamt	231.248	124			
Ich tätige Online-Käufe gerne mit einem Laptop.	Zwischen den Gruppen	.367	2	.183	.247	.781
	Innerhalb der Gruppen	96.340	130	.741		
	Gesamt	96.707	132			
Ich tätige Online-Käufe gerne mit einem Smartphone.	Zwischen den Gruppen	6.285	2	3.143	2.146	.121
	Innerhalb der Gruppen	191.804	131	1.464		
	Gesamt	198.090	133			
Ich tätige Online-Käufe gerne mit einem Tablet.	Zwischen den Gruppen	.174	2	.087	.054	.947
	Innerhalb der Gruppen	190.031	119	1.597		
	Gesamt	190.205	121			
Ihr Alter (Alter in Jahren)	Zwischen den Gruppen	374.804	2	187.402	4.103	.019
	Innerhalb der Gruppen	5983.234	131	45.674		
	Gesamt	6358.037	133			
der wahrgenommene Nutzen	Zwischen den Gruppen	.529	2	.264	.412	.663

Anhang

	Innerhalb der Gruppen	84.058	131	.642		
	Gesamt	84.587	133			
der wahrgenommene Bedienungskomfort	Zwischen den Gruppen	5.909	2	2.954	6.924	.001
	Innerhalb der Gruppen	55.898	131	.427		
	Gesamt	61.807	133			
die Weiterempfehlungsabsicht	Zwischen den Gruppen	1.421	2	.710	1.391	.253
	Innerhalb der Gruppen	66.909	131	.511		
	Gesamt	68.329	133			
die Kaufbereitschaft	Zwischen den Gruppen	1.441	2	.720	1.012	.366
	Innerhalb der Gruppen	91.838	129	.712		
	Gesamt	93.279	131			
die Zufriedenheit	Zwischen den Gruppen	2.886	2	1.443	2.526	.084
	Innerhalb der Gruppen	74.851	131	.571		
	Gesamt	77.738	133			
das Vertrauen	Zwischen den Gruppen	.773	2	.387	.802	.451
	Innerhalb der Gruppen	63.201	131	.482		
	Gesamt	63.975	133			

Es gibt signifikante Unterschiede zwischen den drei Gruppen.

Alter – ONEWAY Deskriptive Statistiken

					95%-Konfidenzintervall für den Mittelwert			
	N	Mittelwert	Standardabweichung	Standardfehler	Untergrenze	Obergrenze	Minimum	Maximum
Mobiles Gerät + Desktop Darstellung	38	29.8947	8.41745	1.36549	27.1280	32.6615	21	54
Mobiles Gerät + Mobile Darstellung	46	25.6522	2.98304	.43983	24.7663	26.5380	20	32
Desktopgerät + Mobile Darstellung	50	27.6600	7.77387	1.099939	25.4507	29.8693	19	60
Gesamt	134	27.6045	6.91410	.59729	26.4231	28.7859	19	60

Alter – Einfaktorielle Varianzanalyse

	Quadratsumme	df	Mittel der Quadrate	F	Signifikanz
Zwischen den Gruppen	374.804	2	187.402	4.103	.019
Innerhalb der Gruppen	5983.234	131	45.674		
Gesamt	6358.037	133			

der wahrgenommene Bedienungskomfort – ONEWAY Deskriptive Statistiken

					95%-Konfidenzintervall für den Mittelwert			
	N	Mittelwert	Standardabweichung	Standardfehler	Untergrenze	Obergrenze	Minimum	Maximum
Mobiles Gerät + Desktop Darstellung	38	3.6263	.84673	.13736	3.3480	3.9046	1	4.83
Mobiles Gerät + Mobile Darstellung	46	4.0286	.56418	.08318	3.8611	4.1962	2.33	5
Desktopgerät + Mobile Darstellung	50	4.1313	.55416	.07837	3.9738	4.2888	2.67	5
Gesamt	134	3.9529	.68170	.05889	3.8364	4.0693	1	5

der wahrgenommene Bedienungskomfort – Einfaktorielle Varianzanalyse

	Quadratsumme	df	Mittel der Quadrate	F	Signifikanz
Zwischen den Gruppen	5.909	2	2.954	6.924	.001
Innerhalb der Gruppen	55.898	131	.427		
Gesamt	61.807	133			

9.7 Anhang G: Prüfung der Hypothesen

Hypothese 1

Das Vertrauen – ONEWAY Deskriptive Statistiken

					95%-Konfidenzintervall für den Mittelwert			
	N	Mittelwert	Standardabweichung	Standardfehler	Untergrenze	Obergrenze	Minimum	Maximum
Mobiles Gerät + Desktop Darstellung	38	3.4737	.78368	.12713	3.2161	3.7313	1.50	5.00
Mobiles Gerät + Mobile Darstellung	46	3.5308	.70806	.10440	3.3205	3.7411	1.67	5.00
Desktopgerät + Mobile Darstellung	50	3.6550	.60469	.08552	3.4831	3.8269	2.00	4.75
Gesamt	134	3.5609	.69355	.05991	3.4424	3.6795	1.50	5.00

Das Vertrauen – Einfaktorielle Varianzanalyse

	Quadratsumme	df	Mittel der Quadrate	F	Signifikanz
Zwischen den Gruppen	.773	2	.387	.802	.451
Innerhalb der Gruppen	63.201	131	.482		
Gesamt	63.975	133			

Hypothese 2**Der wahrgenommene Nutzen – ONEWAY Deskriptive Statistiken**

					95%-Konfidenzintervall für den Mittelwert			
	N	Mittelwert	Standardabweichung	Standardfehler	Untergrenze	Obergrenze	Minimum	Maximum
Mobiles Gerät + Desktop Darstellung	38	3.4386	.97138	.15758	3.1193	3.7579	1.00	4.83
Mobiles Gerät + Mobile Darstellung	46	3.5326	.74255	.10948	3.3121	3.7531	1.00	4.50
Desktopgerät + Mobile Darstellung	50	3.5950	.70470	.09966	3.3927	3.7953	1.67	5.00
Gesamt	134	3.5292	.79749	.06889	3.3930	3.6655	1.00	5.00

Der wahrgenommene Nutzen – Einfaktorielle Varianzanalyse

	Quadratsumme	df	Mittel der Quadrate	F	Signifikanz
Zwischen den Gruppen	.529	2	.264	.412	.663
Innerhalb der Gruppen	84.058	131	.642		
Gesamt	84.587	133			

Hypothese 3**Der wahrgenommene Nutzen – ONEWAY Deskriptive Statistiken**

					95%-Konfidenzintervall für den Mittelwert			
	N	Mittelwert	Standardabweichung	Standardfehler	Untergrenze	Obergrenze	Minimum	Maximum
Mobiles Gerät + Desktop Darstellung	38	3.6263	.84673	.13736	3.3480	3.9046	1.00	4.83
Mobiles Gerät + Mobile Darstellung	46	4.0286	.56418	.08318	3.8611	4.1962	2.33	5.00
Desktopgerät + Mobile Darstellung	50	4.1313	.55416	.07837	3.9738	4.2888	2.67	5.00
Gesamt	134	3.9529	.68170	.05889	3.8364	4.0693	1.00	5.00

Der wahrgenommene Bedienungskomfort – Einfaktorielle Varianzanalyse

	Quadratsumme	df	Mittel der Quadrate	F	Signifikanz
Zwischen den Gruppen	5.909	2	2.954	6.924	.001
Innerhalb der Gruppen	55.898	131	.427		
Gesamt	61.807	133			

Hypothese 4**Modellzusammenfassung**

Modell	R	R-Quadrat	Korrigiertes R-Quadrat	Standardfehler des Schätzers
1	.637 ^a	.405	.401	.61734

^a Einflussvariablen: (Konstante), Vertrauen

ANOVA^a

Modell		Quadratsumme	df	Mittel der Quadrate	F	Sig.
1	Regression	34.281	1	34.281	89.592	.000 ^b
	Nicht standardisierte Residuen	50.306	132	.381		
	Gesamt	84.587	133			

^a Abhängige Variable: der wahrgenommene Nutzen

^b Einflussvariablen: (Konstante), Vertrauen

Koeffizienten^a

Modell		Nicht standardisierte Koeffizienten		Standardisierte Koeffizienten	T	Sig.
		RegressionskoeffizientB	Standardfehler	Beta		
1						
	(Konstante)	.923	.280		3.295	.001
	Vertrauen	.732	.077	.637	9.484	.000

Hypothese 5**Modellzusammenfassung**

Modell	R	R-Quadrat	Korrigiertes R-Quadrat	Standardfehler des Schätzers
1	.557 ^a	.311	.305	.57800

^a Einflussvariablen: (Konstante), der wahrgenommene Bedienungskomfort

ANOVA^a

Modell		Quadratsumme	df	Mittel der Quadrate	F	Sig.
1	Regression	19.875	1	19.875	59.491	.000 ^b
	Nicht standardisierte Residuen	44.099	132	.334		
	Gesamt	63.975	133			

a Abhängige Variable: Vertrauen

b Einflussvariablen: (Konstante), der wahrgenommene Bedienungskomfort

Koeffizienten^a

Modell		Nicht standardisierte Koeffizienten		Standardisierte Koeffizienten	T	Sig.
1		RegressionskoeffizientB	Standardfehler	Beta		
	(Konstante)	1.319	.295		4.474	.000
		.567	.074	.557	7.713	.000

Hypothese 6**Modellzusammenfassung**

Modell	R	R-Quadrat	Korrigiertes R-Quadrat	Standardfehler des Schätzers
1	.568 ^a	.322	.317	.65906

^a Einflussvariablen: (Konstante), der wahrgenommene Bedienungskomfort

ANOVA^a

Modell		Quadratsumme	df	Mittel der Quadrate	F	Sig.
1	Regression	27.251	1	27.251	62.738	.000 ^b
	Nicht standardisierte Residuen	57.336	132	.434		
	Gesamt	84.587	133			

^a Abhängige Variable: der wahrgenommene Nutzen

^b Einflussvariablen: (Konstante), der wahrgenommene Bedienungskomfort

Koeffizienten^a

Modell		Nicht standardisierte Koeffizienten		Standardisierte Koeffizienten	T	Sig.
		RegressionskoeffizientB	Standardfehler	Beta		
1						
	(Konstante)	.905	.336		2.690	.008
	Der wahrgenommene Bedienungskomfort	.664	.084	.568	7.921	.000

^a Abhängige Variable: der wahrgenommene Nutzen

Hypothese 7**Modellzusammenfassung**

Modell	R	R-Quadrat	Korrigiertes R-Quadrat	Standardfehler des Schätzers
1	.404 ^a	.163	.156	.77500

^a Einflussvariablen: (Konstante), Vertrauen

ANOVA^a

Modell		Quadratsumme	df	Mittel der Quadrate	F	Sig.
1	Regression	15.198	1	15.198	25.304	.000 ^b
	Nicht standardisierte Residuen	78.081	130	.601		
	Gesamt	93.279	131			

^a Abhängige Variable: Kaufbereitschaft

^b Einflussvariablen: (Konstante), Vertrauen

Koeffizienten^a

Modell		Nicht standardisierte Koeffizienten		Standardisierte Koeffizienten	T	Sig.
1		RegressionskoeffizientB	Standardfehler	Beta		
	(Konstante)	.946	.353		2.681	.008
	Vertrauen	.489	.097	.404	5.030	.000

^a Abhängige Variable: Kaufbereitschaft

Hypothese 8**Modellzusammenfassung**

Modell	R	R-Quadrat	Korrigiertes R-Quadrat	Standardfehler des Schätzers
1	.510 ^a	.260	.255	.72848

^a Einflussvariablen: (Konstante), der wahrgenommene Nutzen

ANOVA^a

Modell		Quadratsumme	df	Mittel der Quadrate	F	Sig.
1	Regression	24.291	1	24.291	45.773	.000 ^b
	Nicht standardisierte Residuen	68.988	130	.531		
	Gesamt	93.279	131			

^a Abhängige Variable: Kaufbereitschaft

^b Einflussvariablen: (Konstante), der wahrgenommene Nutzen

Koeffizienten^a

Modell		Nicht standardisierte Koeffizienten		Standardisierte Koeffizienten	T	Sig.
1		RegressionskoeffizientB	Standardfehler	Beta		
	(Konstante)	.794	.287		2.765	.007
	Der wahrgenommene Nutzen	.537	.079	.510	6.766	.000

^a Abhängige Variable: Kaufbereitschaft

Hypothese 7 & 8**Modellzusammenfassung**

Modell	R	R-Quadrat	Korrigiertes R-Quadrat	Standardfehler des Schätzers
1	.521 ^a	.271	.260	.72603

^a Einflussvariablen: (Konstante), der wahrgenommene Nutzen, Vertrauen

ANOVA^a

Modell		Quadratsumme	df	Mittel der Quadrate	F	Sig.
1	Regression	25.281	2	12.640	23.980	.000 ^b
	Nicht standardisierte Residuen	67.998	129	.527		
	Gesamt	93.279	131			

^a Abhängige Variable: Kaufbereitschaft

^b Einflussvariablen: (Konstante), der wahrgenommene Nutzen, Vertrauen

Koeffizienten^a

1		Nicht standardisierte Koeffizienten		Standardisierte Koeffizienten	T	Sig.	Kollinearitätsstatistik	
		Regressionskoeffizient B	Standardfehler	Beta			Toleranz	VIF
	(Konstante)	.533	.344		1.549	.124		
	Nutzen	.448	.102	.426	4.374	.000	.597	1.676
	Vertrauen	.162	.118	.133	1.371	.173	.597	1.676

^a Abhängige Variable: Kaufbereitschaft

Korrelationen

		Vertrauen	Nutzen
Vertrauen	Korrelation nach Pearson	1	.637**
	Signifikanz (2 Seitig)		.000
	N	134	134
Nutzen	Korrelation nach Pearson	.637**	1
	Signifikanz (2 Seitig)	.000	
	N	134	134

** Die Korrelation ist auf dem Niveau von 0.01 (2-seitig) signifikant.

Hypothese 9**Modellzusammenfassung**

Modell	R	R-Quadrat	Korrigiertes R-Quadrat	Standardfehler des Schätzers
1	.401 ^a	.161	.154	.65921

^a Einflussvariablen: (Konstante), Vertrauen

ANOVA^a

Modell		Quadratsumme	df	Mittel der Quadrate	F	Sig.
1	Regression	10,967	1	10,967	25,238	,000 ^b
	Nicht standardisierte Residuen	57,362	132	,435		
	Gesamt	68,329	133			

^a Abhängige Variable: Weiterempfehlungsabsicht

^b Einflussvariablen: (Konstante), Vertrauen

Koeffizienten^a

Modell		Nicht standardisierte Koeffizienten		Standardisierte Koeffizienten	T	Sig.
		RegressionskoeffizientB	Standardfehler	Beta		
1						
	(Konstante)	1.351	.299		4.518	.000
	Vertrauen	.414	.082	.401	5.024	.000

^a Abhängige Variable: Weiterempfehlungsabsicht

Hypothese 10**Modellzusammenfassung**

Modell	R	R-Quadrat	Korrigiertes R-Quadrat	Standardfehler des Schätzers
1	.598 ^a	.358	.353	.57665

^a Einflussvariablen: der wahrgenommene Nutzen

ANOVA^a

Modell		Quadratsumme	df	Mittel der Quadrate	F	Sig.
1	Regression	24.435	1	24.435	73.484	.000 ^b
	Nicht standardisierte Residuen	43.894	132	.333		
	Gesamt	68.329	133			

^a Abhängige Variable: Weiterempfehlungsabsicht

^b Einflussvariablen: (Konstante), der wahrgenommene Nutzen

Koeffizienten^a

Modell		Nicht standardisierte Koeffizienten		Standardisierte Koeffizienten	T	Sig.
		RegressionskoeffizientB	Standardfehler	Beta		
1						
	(Konstante)	.928	.227		4.092	.000
	Der wahrgenommene Nutzen	.537	.063	.598	8.572	.000

Hypothese 11**Modellzusammenfassung**

Modell	R	R-Quadrat	Korrigiertes R-Quadrat	Standardfehler des Schätzers
1	.670 ^a	.448	.444	.56994

^a Einflussvariablen: (Konstante), das Vertrauen

ANOVA^a

Modell		Quadratsumme	df	Mittel der Quadrate	F	Sig.
1	Regression	34.860	1	34.860	107.317	.000 ^b
	Nicht standardisierte Residuen	42.878	132	.325		
	Gesamt	77.738	133			

^a Abhängige Variable: die Zufriedenheit

^b Einflussvariablen: (Konstante), das Vertrauen

Koeffizienten^a

Modell		Nicht standardisierte Koeffizienten		Standardisierte Koeffizienten	T	Sig.
1		RegressionskoeffizientB	Standardfehler	Beta		
	(Konstante)	.543	.258		2.102	.037
	Das Vertrauen	.738	.071	.670	10.359	.000

^a Abhängige Variable: die Zufriedenheit

Hypothese 12**Modellzusammenfassung**

Modell	R	R-Quadrat	Korrigiertes R-Quadrat	Standardfehler des Schätzers
1	.709 ^a	.503	.499	.54110

a Einflussvariablen: (Konstante), der wahrgenommene Nutzen

ANOVA^a

Modell		Quadratsumme	df	Mittel der Quadrate	F	Sig.
1	Regression	39.089	1	39.089	133.503	.000 ^b
	Nicht standardisierte Residuen	38.649	132	.293		
	Gesamt	77.738	133			

a Abhängige Variable: die Zufriedenheit

b Einflussvariablen: (Konstante), der wahrgenommene Nutzen

Koeffizienten^a

Modell		Nicht standardisierte Koeffizienten		Standardisierte Koeffizienten	T	Sig.
		RegressionskoeffizientB	Standardfehler	Beta		
1						
	(Konstante)	.773	.213		3.631	.000
		.680	.059	.709	11.554	.000

a Abhängige Variable: die Zufriedenheit

9.8 Anhang H: Sobel z Test

signifikant

Nicht-signifikant

Der Sobel-z Test (der wahrgenommene Bedienungskomfort, der wahrgenommene Nutzen, die Kaufbereitschaft)

Direkter Effekt von dem wahrgenommenen Bedienungskomfort auf Kaufbereitschaft

Effekt	SE	t	p
.2245	.1115	2.0135	.0461

Indirekter Effekt von dem wahrgenommenen Bedienungskomfort auf die Kaufbereitschaft

	Effekt	Boot SE	BootLLCI	BootULCI
Der wahrgenommene Nutzen	.2843	.0761	.1505	.4481

Normal Theorie Tests für den indirekten Effekt

Effekt	se	Z	p
.2843	.0733	3.8759	.0001

Der Sobel-z Test (der wahrgenommene Bedienungskomfort, der wahrgenommene Nutzen, die Weiterempfehlungsabsicht)

Direkter Effekt von dem wahrgenommenen Bedienungskomfort auf die Weiterempfehlungsabsicht

Effekt	SE	t	p
.2963	.0856	3.4608	.0007

Indirekter Effekt von dem wahrgenommenen Bedienungskomfort auf die Weiterempfehlungsabsicht

	Effekt	Boot SE	BootLLCI	BootULCI
Der wahrgenommene Nutzen	.2614	.0630	.1527	.4038

Normal Theorie Tests für den indirekten Effekt

Effekt	se	Z	p
.2614	.0591	4.4269	.0000

Der Sobel-z Test (der wahrgenommene Bedienungskomfort, der wahrgenommene Nutzen, die Zufriedenheit)

Direkter Effekt von dem wahrgenommenen Bedienungskomfort auf die Zufriedenheit

Effekt	SE	t	p
.4198	.0755	5.5614	.0000

Indirekter Effekt von dem wahrgenommenen Bedienungskomfort auf die Zufriedenheit

	Effekt	Boot SE	BootLLCI	BootULCI
Der wahrgenommene Nutzen	.3161	.0667	.1968	.4615

Normal Theorie Tests für den indirekten Effekt

Effekt	SE	Z	p
.3161	.0588	5.3764	.0000

Der Sobel-z Test (der wahrgenommene Bedienungskomfort, das Vertrauen, die Kaufbereitschaft)

Direkter Effekt von dem wahrgenommenen Bedienungskomfort auf Kaufbereitschaft

Effekt	SE	t	p
.3366	.1155	2.9135	.0042

Indirekter Effekt von dem Vertrauen auf die Kaufbereitschaft

	Effekt	Boot SE	BootLLCI	BootULCI
Das Vertrauen	.1721	.0610	.0645	.3097

Normal Theorie Tests für den indirekten Effekt

Effekt	se	Z	p
.1721	.0686	2.5086	.0121

Der Sobel-z Test (der wahrgenommene Bedienungskomfort, das Vertrauen, die Weiterempfehlungsabsicht)

Direkter Effekt von dem wahrgenommenen Bedienungskomfort auf die Weiterempfehlungsabsicht

Effekt	SE	t	p
.4684	.0927	5.0505	.0000

Indirekter Effekt von dem wahrgenommenen Bedienungskomfort auf die Weiterempfehlungsabsicht

	Effekt	Boot SE	BootLLCI	BootULCI
Das Vertrauen	.0893	.0476	.0088	.1955

Normal Theorie Tests für den indirekten Effekt

Effekt	se	Z	p
.0893	.0534	1.6716	.0946

Der Sobel-z Test (der wahrgenommene Bedienungskomfort, das Vertrauen, die Zufriedenheit)

Direkter Effekt von dem wahrgenommenen Bedienungskomfort auf die Zufriedenheit

Effekt	SE	t	p
.4603	.0779	5.9111	.0000

Indirekter Effekt von dem wahrgenommenen Bedienungskomfort auf die Zufriedenheit

	Effekt	Boot SE	BootLLCI	BootULCI
Die Zufriedenheit	.2756	.0552	.1842	.4019

Normal Theorie Tests für den indirekten Effekt

Effekt	se	Z	p
.2756	.0565	4.8774	.0000

Der Sobel-z Test (die Untersuchungsgruppen, der wahrgenommene Bedienungskomfort, das Vertrauen)

Relativer direkter Effekt von den Untersuchungsgruppen auf das Vertrauen

	coeff	se	t	p	LLCI	ULCI
D1	-.1821	.1305	-1.3952	.1653	-.4402	.0761
D2	-.1189	.1304	-.9120	.3635	-.3769	.1391

Omnibus Test: direkter Effekt von den Untersuchungsgruppen auf das Vertrauen

R-sq	F	df1	df2	p
.0102	.9797	2	130	.3782

Relativer indirekter Effekt von den Untersuchungsgruppen über den wahrgenommenen Bedienungskomfort auf das Vertrauen

	Effect	SE (boot)	LLCI	ULCI
D1	.2392	.1005	.0624	.4637
D2	.3002	.0993	.1247	.5146
Omnibus	.0486	.0308	.0032	.1169

Der Sobel-z Test (die Untersuchungsgruppen, der wahrgenommene Bedienungskomfort, der wahrgenommene Nutzen)

Relativer direkter Effekt von den Untersuchungsgruppen auf den wahrgenommenen Nutzen

	coeff	se	t	p	LLCI	ULCI
D1	-.1890	.1487	-1.2709	.2060	-.4831	.1052
D2	-.1988	.1486	-1.3381	.1832	-.4927	.0951

Omnibus Test: direkter Effekt von den Untersuchungsgruppen auf den wahrgenommenen Nutzen

R-sq	F	df1	df2	p
.0110	1.0742	2	130	.3446

Relativer indirekter Effekt von den Untersuchungsgruppen über den wahrgenommenen Bedienungskomfort auf den wahrgenommenen Nutzen

	Effect	SE (boot)	LLCI	ULCI
D1	.2830	.1251	.0745	.5733
D2	.3552	.1300	.1386	.6546
Omnibus	.0575	.0386	.0035	.1482

Der Sobel-z Test (die Untersuchungsgruppen, der wahrgenommene Bedienungskomfort, die Kaufbereitschaft)

Relativer direkter Effekt von den Untersuchungsgruppen auf die Kaufbereitschaft

	coeff	se	t	p	LLCI	ULCI
D1	-.0821	.1768	-.4645	.6431	-.4319	.2677
D2	-.0113	.1779	-.0638	.9493	-.3633	.3406

Omnibus Test: direkter Effekt von den Untersuchungsgruppen auf die Kaufbereitschaft

R-sq	F	df1	df2	p
.0018	.1426	2	128	.8673

Relativer indirekter Effekt von den Untersuchungsgruppen über den wahrgenommenen Bedienungskomfort auf die Kaufbereitschaft

	Effect	SE (boot)	LLCI	ULCI
D1	.2123	.0984	.0533	.4448
D2	.2719	.1035	.1002	.5134
Omnibus	.0451	.0307	.0035	.1159

Der Sobel-z Test (die Untersuchungsgruppen, der wahrgenommene Bedienungskomfort, die Weiterempfehlungsabsicht)

Relativer direkter Effekt von den Untersuchungsgruppen auf die Weiterempfehlungsabsicht

	coeff	se	t	p	LLCI	ULCI
D1	-.1354	.1381	-.9803	.3288	-.4087	.1379
D2	-.0381	.1380	-.2760	.7830	-.3112	.2350

Omnibus Test: direkter Effekt von den Untersuchungsgruppen auf die Weiterempfehlungsabsicht

R-sq	F	df1	df2	p
.0060	.5496	2	130	.5785

Relativer indirekter Effekt von den Untersuchungsgruppen über den wahrgenommenen Bedienungskomfort auf die Weiterempfehlungsabsicht

	Effect	SE (boot)	LLCI	ULCI
D1	.2297	.0982	.0563	.4476
D2	.2883	.0998	.1135	.5075
Omnibus	.0467	.0307	.0025	.1161

Der Sobel-z Test (die Untersuchungsgruppen, der wahrgenommene Bedienungskomfort, die Zufriedenheit)

Relativer direkter Effekt von den Untersuchungsgruppen auf die Zufriedenheit

	coeff	se	t	p	LLCI	ULCI
D1	-.1105	.1312	-.8418	.4015	-.3701	.1492
D2	-.0106	.1311	-.0810	.9355	-.2701	.2488

Omnibus Test: direkter Effekt von den Untersuchungsgruppen auf die Zufriedenheit

R-sq	F	df1	df2	p
.0042	.4854	2	130	.6166

Relativer indirekter Effekt von den Untersuchungsgruppen über den wahrgenommenen Bedienungskomfort auf die Zufriedenheit

	Effect	SE (boot)	LLCI	ULCI
D1	.2992	.1272	.0671	.5681
D2	.3756	.1299	.1402	.6520
Omnibus	.0608	.0400	.0015	.1462

9.9 Anhang I: Vertiefte Analyse

Einfaktorielle Varianzanalyse (Geschlecht)

		Quadratsumme	df	Mittel der Quadrate	F	Signifikanz
Der wahrgenommene Nutzen	Zwischen den Gruppen	5.364	1	5.364	9.656	.002
	Innerhalb der Gruppen	72.778	131	.556		
	Gesamt	78.142	132			
Der wahrgenommene Bedienungskomfort	Zwischen den Gruppen	1.209	1	1.209	2.689	.103
	Innerhalb der Gruppen	58.931	131	.450		
	Gesamt	60.141	132			
Das Vertrauen	Zwischen den Gruppen	3.507	1	3.507	7.742	.006
	Innerhalb der Gruppen	59.334	131	.453		
	Gesamt	62.840	132			
Die Kaufbereitschaft	Zwischen den Gruppen	3.244	1	3.244	4.801	.030
	Innerhalb der Gruppen	87.160	131	.676		
	Gesamt	90.403	132			
Die Weiterempfehlungsabsicht	Zwischen den Gruppen	3.052	1	3.052	6.456	.012
	Innerhalb der Gruppen	61.922	131	.473		
	Gesamt	64.974	132			
Die Zufriedenheit	Zwischen den Gruppen	4.371	1	4.371	8.345	.005
	Innerhalb der Gruppen	68.614	131	.524		
	Gesamt	72.984	132			

ONEWAY Deskriptive Statistiken (Geschlecht)

						95%-Konfidenzintervall für den Mittelwert			
		N	Mittelwert	Standardabweichung	Standardfehler	Untergrenze	Obergrenze	Maximum	Maximum
Der wahrgenommene Nutzen	Männlich	62	3.3333	.88140	.11194	3.1095	3.5572	1.00	5.00
	Weiblich	71	3.7359	.60224	.07147	3.5934	3.8785	2.00	4.83
	Gesamt	133	3.5482	.76940	.06672	3.4163	3.6802	1.00	5.00
Der wahrgenommene Bedienungskomfort	Männlich	62	3.8605	.74230	.09427	3.6720	4.0490	1.00	5.00
	Weiblich	71	4.0516	.60142	.07138	3.9093	4.1940	2.33	5.00
	Gesamt	133	3.9625	.67499	.05853	3.8468	4.0783	1.00	5.00
Vertrauen	Männlich	62	3.3952	.80342	.10203	3.1911	3.5992	1.50	5.00
	Weiblich	71	3.7207	.53398	.06337	3.5943	3.8470	2.50	5.00
	Gesamt	133	3.5689	.68997	.05983	3.4506	3.6873	1.50	5.00
Kaufbereitschaft	Männlich	62	2.5363	.90757	.11526	2.3058	2.7668	1.00	5.00
	Weiblich	69	2.8514	.73679	.08870	2.6745	3.0284	1.00	4.75
	Gesamt	133	2.7023	.83391	.07286	2.5581	2.8464	1.00	5.00
Weiterempfehlungsabsicht	Männlich	62	2.6766	.72725	.09236	2.4919	2.8613	1.00	5.00
	Weiblich	71	2.9802	.65093	.07725	2.8261	3.1343	1.29	4.57
	Gesamt	133	2.8387	.70159	.06084	2.7183	2.9590	1.00	5.00
Zufriedenheit	Männlich	62	2.9944	.83367	.10588	2.7826	3.2061	1.00	5.00
	Weiblich	71	3.3577	.61200	.07263	3.2129	3.5026	1.80	4.40
	Gesamt	133	3.1883	.74358	.06448	3.0608	3.3159	1.00	5.00

Faktorenanalyse

Korrelationsmatrix

Korrelationsmatrix		wahrgenommener Nutzen	wahrgenommener Bedienungskomfort	Weiterempfehlungsabsicht	Kaufbereitschaft	Zufriedenheit	Vertrauen
	wahrgenommener Nutzen	1.000	.568	.599	.510	.708	.635
	wahrgenommener Bedienungskomfort	.568	1.000	.533	.413	.658	.556
	Weiterempfehlungsabsicht	.599	.533	1.000	.560	.668	.403
	Kaufbereitschaft	.510	.413	.560	1.000	.645	.404
	Zufriedenheit	.708	.658	.668	.645	1.000	.669
	Vertrauen	.635	.556	.403	.404	.669	1.000

KMO- und Bartlett Test

Mass der Stichprobeneignung nach Kaiser-Meyer-Olkin		.868
Bartlett-Test auf Sphärizität	Ungefähres Chi-Quadrat	425,474
	df	15
	Signifikanz nach Bartlett	.000

Kommunalitäten

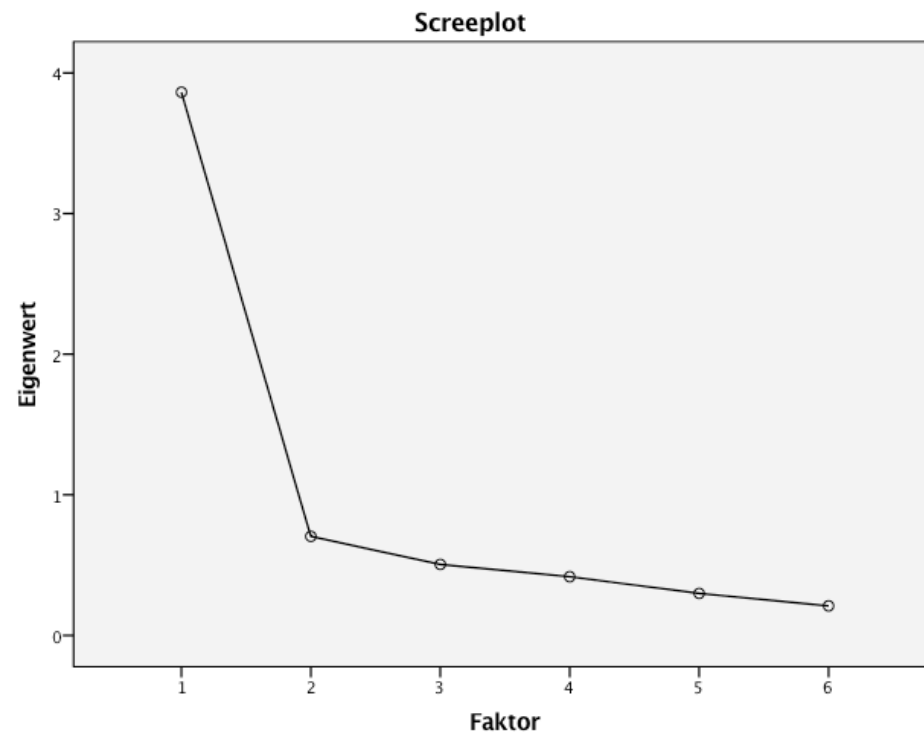
	Anfänglich	Extraktion
Wahrgenommener Nutzen	1.000	.708
Wahrgenommener Bedienungskomfort	1.000	.601
Weiterempfehlungsabsicht	1.000	.613
Kaufbereitschaft	1.000	.530
Zufriedenheit	1.000	.830
Vertrauen	1.000	.582

Extraktionsmethode: Hauptkomponentenanalyse.

Erklärte Gesamtvarianz

Komponente	Anfängliche Eigenwerte			Summen von quadrierten Faktorladungen für Extraktion		
	Gesamt	% der Varianz	Kumulierte %	Gesamt	% der Varianz	Kumulierte %
1	3.863	64.380	64.380	3.863	64.380	64.380
2	.705	11.743	76.124			
3	.505	8.421	84.544			
4	.418	6.961	91.506			
5	.299	4.987	96.493			

Screeplot



9.10 Anhang J: Regressionsanalyse (der wahrgenommene Bedienungskomfort)

Modellzusammenfassung (der wahrgenommene Bedienungskomfort – die Kaufbereitschaft)

Modell	R	R-Quadrat	Korrigiertes R-Quadrat	Standardfehler des Schätzers
1	.413 ^a	.171	.165	.77129

^a Einflussvariablen: (Konstante), der wahrgenommene Bedienungskomfort

ANOVA^a

Modell		Quadratsumme	df	Mittel der Quadrate	F	Sig.
1	Regression	15.943	1	15.943	26.800	.000 ^b
	Nicht standardisierte Residuen	77.336	130	.595		
	Gesamt	93.279	131			

^a Abhängige Variable: Kaufbereitschaft

^b Einflussvariablen: (Konstante), der wahrgenommene Bedienungskomfort

Koeffizienten^a

Modell		Nicht standardisierte Koeffizienten		Standardisierte Koeffizienten	T	Sig.
		RegressionskoeffizientB	Standardfehler	Beta		
1						
	(Konstante)	.677	.395		1.716	.089
	Der wahrgenommene Bedienungskomfort	.509	.098	.413	5.177	.000

Modellzusammenfassung (der wahrgenommene Bedienungskomfort – die Weiterempfehlungsabsicht)

Modell	R	R-Quadrat	Korrigiertes R-Quadrat	Standardfehler des Schätzers
1	.530 ^a	.281	.276	.60993

^a Einflussvariablen: (Konstante), der wahrgenommene Bedienungskomfort

ANOVA^a

Modell		Quadratsumme	df	Mittel der Quadrate	F	Sig.
1	Regression	19.224	1	19.224	51.675	.000 ^b
	Nicht standardisierte Residuen	49.106	132	.372		
	Gesamt	68.329	133			

^a Abhängige Variable: Weiterempfehlungsabsicht

^b Einflussvariablen: (Konstante), der wahrgenommene Bedienungskomfort

Koeffizienten^a

Modell		Nicht standardisierte Koeffizienten		Standardisierte Koeffizienten	T	Sig.
1		RegressionskoeffizientB	Standardfehler	Beta		
	(Konstante)	.620	.311		1.994	.048
	Der wahrgenommene Bedienungskomfort	.558	.078	.530	7.189	.000

Modellzusammenfassung (der wahrgenommene Bedienungskomfort – die Zufriedenheit)

Modell	R	R-Quadrat	Korrigiertes R-Quadrat	Standardfehler des Schätzers
1	.656 ^a	.431	.426	.57908

^a Einflussvariablen: (Konstante), der wahrgenommene Bedienungskomfort

ANOVA^a

Modell		Quadratsumme	df	Mittel der Quadrate	F	Sig.
1	Regression	33.473	1	33.473	99.820	.000. ^b
	Nicht standardisierte Residuen	44.264	132	.335		
	Gesamt	77.738	133			

^a Abhängige Variable: Zufriedenheit

^b Einflussvariablen: (Konstante), der wahrgenommene Bedienungskomfort

Koeffizienten^a

Modell		Nicht standardisierte Koeffizienten		Standardisierte Koeffizienten	T	Sig.
		RegressionskoeffizientB	Standardfehler	Beta		
1	(Konstante)	.263	.295		.890	.375
	Der wahrgenommene Bedienungskomfort	.736	.074	.656	9.991	.000